Съфинансирано от Европейския съюз

ПРОГРАМА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, ИНОВАЦИИ И ДИГИТАЛИЗАЦИЯ ЗА ИНТЕЛИГЕНТНА ТРАНСФОРМАЦИЯ

Приложение 14А

Примерни услуги в областта на знанието и Услуги за достъп до научни инфраструктури/специализирани лабораторни комплекси или уникално научно оборудване

Тематични области от ИСИС 2021-2027	Университет/Научна организация/ЦВП/ЦК/София тех парк	Научна инфраструктура/Лаборатория	Услуги	Апаратура	Ръководител / Услугата се предлага от
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Бургаски свободен университет			оборудване за прототипиране, дигитализация и визуализация: 3D принтер и 3D скенер дрон за подводни изследвания предоставящ услуга за подводни снимки и видео устройства за ганариране на енергия от морски вълни, предоставящо услуга за тестване на процеса в реални условия	
2. Мехатроника и микроелектроника	Бургаски свободен университет			дрон за заснемане повърхността на земята	
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Научноизследователски кораб "Св. св. Кирил и Методий" с бордови номер 421 (ник 421) (Сонда за измерване на физико-химичните параметри на водната среда и сонда за измерване посоката на морските течения)	В ДЪЛБОКОВОДНИ РАЙОНИ: - Събиране на дънни и водни проби (sampling) - Измерване на физико-химичните параметри на водната среда - Изследване за замърсяване с пластмаса - Изследване за замърсители на биотата във водната среда		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Научноизследователски моторен катер „Асен“ с бордови номер 422	В КРАЙБРЕЖНИ РАЙОНИ: - Събиране на дънни и водни проби (sampling) - Измерване на физико-химичните параметри на водната среда - Изследване за замърсяване с пластмаса - Изследване за замърсители на биотата във водната среда		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Учебно-изследователски моторен катер „Тодор Каблешков“ с бордови номер 423	В КРАЙБРЕЖНИ РАЙОНИ И ВЪТРЕШНИ БАСЕЙНИ: - Събиране на дънни и водни проби (sampling) - Измерване на физико-химичните параметри на водната среда - Изследване за замърсяване с пластмаса - Изследване за замърсители на биотата във водната среда		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Моторни лодки	В ПЛИТКОВОДНИ РАЙОНИ: - Събиране на дънни и водни проби (sampling) - Измерване на физико-химичните параметри на водната среда - Изследване за замърсяване с пластмаса - Изследване за замърсители на биотата във водната среда		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Войскови район „Карантината“ (брегови/полеви район)	Брегова лаборатория за морски изследвания		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	„Център за интегрирано управление и мониторинг на бреговата зона“	Координационен център при реагиране на петролни разливи с възможност за събиране на информацията от различни източници и визуализацията им във виртуална среда		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Навигационен симулатор	Симулационно моделиране за провеждане на изследване по зададени параметри/ сценарии Обучение по:- управление на кораб;- навигация и комуникация на море;- морски операции;- възможност за разработване на сценарии за обучение (предпазване от сблъскване на море обучение за борба с морското пиратство и др.)		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Навигационен симулатор (във виртуална среда – 3D очила)	Симулационно моделиране за провеждане на изследване по зададени параметри/ сценарии - Обучение по: управление на кораб; навигация и комуникация на море; морски операции; възможност за разработване на сценарии за Обучение (предпазване от сблъскване на море Обучение за борба с морското пиратство и др.)		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	“Център по оцеляване на море“ (с Дълбоководен басейн)	Водолазна подготовка - Аварийно-спасителна подготовка - Специални операции - Тестови изпитания на подводни и надводни безпилотни системи - Калибровка на подводни системи		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	„Хидроакустична лаборатория с хидроакустичен басейн“	Измерване на характеристики на хидроакустични излъчватели и приемници. - Кохерентно измерване на мощността и - спектралните характеристики на непрекъснати и импулсни хидроакустични сигнали с честота до 100 kHz. - Синтезиране и излъчване на сигнали с честота до 20 MHz. - Двуканално приемане и времева или честотна обработка на сигнали с честота до 15 MHz.		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	“Лаборатория Безпилотни подводни апарати“	Подводно видеозаснемане (до 100 метра)		

	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	“Лаборатория Безпилотни летателни апарати“	Въздушно видео заснемане (RGB, NDVI, Thermal), измерване, гео-реферириане с висока точност, създаване на гео-реферирани карти и 3D-модели с висока разделителна способност		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Авиационен симулатор RealFlight 8 и DJI Flight Simulator	Обучение за управление на безпилотни летателни апарати		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	„Лаборатория за изследване и контрол на баластни води и замърсяване с нефтени продукти“	- пробонабиране на водни проби; - измерване на физико-химични параметри на водната среда; - анализ на съдържанието и съотношението на химичните елементи (елементен състав) в седименти, води и почви; - скринингово определяне на съдържанието на нефтопродукти във води.		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Лаборатория по информационни системи за управление на трафика на плавателни съдове (Vessel Traffic Management and Information System - VTMIS)	- Организиране и провеждане на обучение на оператори в системата за управление на корабния трафик. - Изследване на интензивността на трафика на плавателните съдове по българското черноморско крайбрежие - Разследване на инциденти с кораби в териториалните води на Р. България - Изследване на възможностите за интегриране на информацията за корабния трафик, предоставена от различни източници и/или системи		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Симулатор за машинни операции (Engine Room Simulator) и бункероване на втечнен природен газ (LNG)	Симулиране на авариини ситуации (пожар, навлизаща вода) в машинно отделение на кораб - Симулиране на неизправности по главно, спомагателно и др. оборудване на кораб		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Планетариум с Морска астрономическа обсерватория	- Провеждане на астрономически наблюдения и изследване на обекти от Слънчевата система (комети, астероиди и др.) - Обработка и анализ на получените научни данни от астрономическите наблюдения		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Зала „Азимов“	Проектиране и конструиране на компоненти, свързани с космическо инженерство (наносателити)		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	„Лаборатория за обработка на данни от космически сензори“	- Събиране на информация за физическите, химичните и биологичните системи на Земя - на сушата, във водата и в атмосферата (Earth Observation) - Откриване на нефтени разливи		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	CAD/CAM/CAE Лаборатория по приложна механика и мехатроника	- Прототипиране на 3D принтер - Лазерно гравиране и рязане на неметали. - Анализи по метода на крайните елементи. - Флуидни анализи		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	„Интегриран симулационен комплекс“ към Център за компетентност „КВАЗАР“ („Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“).	- Управление на риска за сигурността на елементи от критичната инфраструктура - Оценка и планиране на необходими способности за реализиране на поставените цели - Създаване на софтуерни (симулационни) модели на процеси и инфраструктура за: • Оптимизация на функционалните параметри на автентичните системи; • Поддръжка на образованието / обучението; • Нови технологии и подходи и приложението им в областта на управлението нариска.		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	„Учебен център по кибероперации“	- Тестване за уязвимости в комуникационни и информационни системи; - Разработване и провеждане на тренинги по реагиране на кибер инциденти; - Разработване и провеждане на курсове и тренинги за работа с програмни продукти; - Изготвяне на експертни оценки за информационна и киберсигурност; - Изготвяне на оценка на софтуерни приложения; - Изготвяне на оценка на проекти за изграждане на компютърни мрежи; - Изготвяне на оценка на проекти за изграждане на дейтацентрове и центрове за съхранение на данни.	компютърни лаборатории по киберсигурност; компютърни лаборатории по мрежи; компютърни лаборатории по бази данни; компютърни лаборатории по системи за виртуализация.	
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	„Лаборатория по компютърна криминалистика“	Изготвяне на компютърно-технически експертизи,		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	„Компютърна лаборатория по програмиране на симулатори“	Математическо и софтуерно моделиране на реални		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	„Лаборатория по изкуствен интелект“	Консултантски услуги относно използване на алгоритми на изкуствения интелект		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Лаборатория по Корабни електроенергини системи и корабни електрозадвижвания	- Изследване и компютърно симулиране на корабни и брегови генератори в различни режими на работа (нормални, аварийни), синхронизация, разпределение на товарите и др. - Изследване и компютърно симулиране на различни видове корабни електрозадвижвания, работещи в различни режими, присъединени към мрежа, безкрайна и ограничена мощност.		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Лаборатория по Корабна автоматизация	- Реализация и изследване на корабни и - брегови автоматизирани системи, съставени от PLC контролери, HMI и др.. - Реализиране на задачи по автоматизация и мрежови операции - Изследвания на честотни управления.		

	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Лаборатория по Електроника, електротехника и електрически измервания	- Реализация и изследване на основните закони наелектротехниката и електрониката на различнивидове стендове - Реализация и изследване на електродвигатели и електрозадвижвания, както и тяхното управление в различни експлоатационни работни режими.		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Интерактивен стрелкови комплекс	- Придобиване на първоначални знания за стрелба с оръжия и базова стрелкова подготовка - Провеждане на индивидуални стрелкови упражнения и на групова стрелба в динамична, симулирана, тактическа среда - Симулиране на бойни условия в реално време с използване на огнестрелни оръжия (с възмовност за отчитане и визуализиране на резултатите от стребата в реално време и съхраняването на база данни от упражненията, участвалите стрелци и постигнатите резултати)		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Полигон за начално обучение по “Леководолазно дело”	Начална теоретична подготовка на водолази.		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Полигон за практическо обучение по “Борба с корабните пожари“	Практическо обучение за борба с корабни пожари		
	ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“	Полигон за обучение с корабни спасителни средства	Центъра за практическо обучение по използване на корабни спасителни средства		
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		**Информационни услуги** Бизнес анализи и проучвания. Ноу – хау и експертиза за бизнес развитие. Консултации за проектно финансиране. Инвестиционна оценка на бизнес проекти и бизнес идеи. Маркетинг анализи и пазарни проучвания. Местен иновационен брокер. Икономически анализи на стопански и нестопански организации. Маркетинг стратегии по сектори и региони. Анализ на жизнеспособност, рентабил-ността на бизнес проект – концепции, създаване и описание. Оценка на инвестиционни проекти и консултиране при управление на капиталови проекти.Разработване на стратегии за развитие, включително за оценка на изпълнението	Институт „Конфуций“ (ИК) във Великотърновския университет е открит на 10 октомври 2012 година. Партньор за създаването му от китайска страна е Китайският университет по геонауки (Ухан). Усилията на ИК са насочени към повишаване на качеството на преподаване на китайски език, насърчаване на междукултурния обмен, обучение и развиване на кадри, научна дейност и др.	доц. д-р Искра Мандова и проф. Дун Юенсин.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		Консултантски услуги Достъп до финансови механизми/про-грами за финансиране /проектно финансиране. Ноу – хау и експертиза за бизнес развитие. Интелигентни решения за креативните индустрии Психологически подбор и оценка на персонала. Решаване на психологически конфликтиЕкспертно консултиране на компании, извършващи подбор на кадри и/или специалисти от отдел „Човешки ресурси“ към компании при подбор на кадри за проверка нивото на владеене на съответния чужд език, грамотност по роден език, умение за комуникация и водене на писмена кореспонденция на български или чужд език, проверка на уменията за поведение пред камера, на уменията за ефективно водене на интервю.	Институтът за перспективни научни изследвания е открит в структурата на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий” с ПМС № 118/14.05.2015 г. Целта му е трансфер на знания и научно-приложна изследователска дейност към държавната администрация, индустрията и нестопанските организации.	доц. дн. Мария Илчева.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		Експертно консултиране на ИТ компании при разработване и тестване на иновативни софтуери за изучаване на чужди езици, при разработване на дигитални многоезични/тълковни речници; интерактивни образователни материали, насочени към ученици от гимназиален етап на обучение, към студенти, специализанти и/или възраст-ни в научни области 2.1. Филология, 1.3. Педагогика на обучението по… (български език и литература, чужд език) и 3.5. Обществени комуникации и информационни науки	Институтът по българистика е открит в структурата на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий” с ПМС № 118/14.05.2015 г. Целта му е да развива научноизследователска, консултантска и популяризаторска дейност в областта на българския език, литература, история, културознание и културноисторическо наследство. Институтът обединява научните звена в областта на хуманитаристиката Търновска книжовна школа, Център по българска ономастика „Проф. Николай Ковачев”, Център за етнология и културна антропология, Център за изследване на комунизма.	проф. д-р Ценка Иванова.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		Експертно консултиране на обществе-ни институции (музеи, библиотеки, читалища, общинска и областна администрация и др.), туроператорски фирми, туристически и информационни центрове при съставяне и редакция на текстове на български език и на чужди езици върху информационни табели, рекламни и информационни брошури на тематика, свързана с представяне на отделни аспекти от чужди култури, исторически и/или културни дестинации и др.	Институтът за перспективни научни изследвания е открит в структурата на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий” с ПМС № 118/14.05.2015 г. Целта му е трансфер на знания и научно-приложна изследователска дейност към държавната администрация, индустрията и нестопанските организации.	доц. дн. Мария Илчева.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		Консултиране при структуриране, аранжиране и подбор на информация за България / чужда страна (исторически, културни паметници, празници, транспорт, туризъм, кухня и др.), която да бъде преведена на чужд език / български език и поместена в интернет пространството с цел реклама.	1. Научноизследователски център „Търновска книжовна школа” е създаден със Заповед № 2013/3.10.1972 г. на Държавния комитет за наука и технически прогрес като „Комплексна научноизследователска група”. Преобразуван е в сегашния си вид и название с решение на АС на ВТУ от 1991 г. Центърът е провел десетки научни прояви. Най-значимата от тях е международният научен симпозиум „Търновска книжовна школа”, който е най-старият и авторитетен форум на българската и световната старобългаристика. С Центъра се свързва една от най-престижните награди в областта на старобългаристиката – международната Евтимиева награда.	доц. д-р Невена Гавазова.

	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		Експертно консултиране на компании при създаване на нов бранд за чужда страна посредством отчитане на езиково-стиловите и културните специфики на съответното общество.	2. Центърът по българска ономастика "Проф. Николай Ковачев" е национален ономастичен архив. Той минава през няколко етапа на съществуване: от Архив по българска ономастика към катедра "Езикознание" на Филологическия факултет през 1963 г., преправа в Проблемна научноизследователска лаборатория по българска ономастика към ВТУ през 1983 г., трансформирана в Кабинет по българска ономастика през 1987 г., от 1. 09. 1990 г. в Център по българска ономастика.	
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		Експертни услуги по реализиране на високоспециализиран писмен и устен превод за специфични цели (икономи-чески, юридически, медицински), насочени към бизнеса, съдебната система и здравеопазването.	1. Центърът по геоархеология и прогнозно археологическо моделиране (GEOARCHCE) е създаден в рамките на I етап от Работната програма по ПРОЕКТ FFNNIPO_12_01369 „Център по геоархеология и прогнозно археологическо моделиране (GEOARCHCE) във ВТУ“, финансиран от Фонд „Научни изследвания“ (Договор № ДФНИ – К01/4 22.11.2012).	доц. д-р Росина Людмилова Костова.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		Подпомагане на учебни институции при подготовка и реализация на инициативи в сферата на информа-ционната и медийната грамотност на подрастващите, както и при организи-рането и функционирането на учебни медии. Подпомагане на учебни институции и издателства относно оценяване съдържанието на проекти за учебници и книги, изготвяне на рецензии и/или редакторска работа. Вземане на морални решения в бизнеса и администрацията. Подобряване на социалната политика на фирмата. Консултиране в областта на църковни-те изкуства. Консултиране по консервационно-реставрационни дейности. Църковни теми в медийната среда. Църковна обредност в публична и бизнес среда. Проблеми, свързани с интеррелигиозна работна среда. Разрешаване на религиозни конфликти.	Центърът за медиевистични изследвания подпомага и координира научноизследователската дейност на медиевистите от Исторически факултет на ВТУ съвместно с други национални и задгранични звена и институции и да популяризира постиженията на средновековната европейска култура. Научният център за медиевистични проучвания обединява научни работници от сферата на медиевистиката за дългосрочна научноизследователска дейност по смисъла на чл. 61, чл. 62 и чл. 63 от ЗВО.	Почетен председател: акад. ВасилГюзелев. Председател: проф. д-р Пламен Павлов. Секретар: проф. д-р Ивелин Иванов.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		**Дигитални услуги** Индивидуални дигитални решения – консултиране на МСП. Дигитално менторство – подкрепа при внедряване на нови технологии в бизнеса и публичните организации. Дигитален скрининг на компания/бизнес. Прилагане на изкуствен интелект (Основи на изкуствения интелект; въве-дение в изкуствения интелект (AI) за възрастни; изкуствен интелект за бизнес потребители). Дигитална осведоменост – запознаване с нови технологии и технологични решения за МСП и публични организации. Дигитален маркетинг с използване на изкуствен интелект. Управление на човешките ресурси с прилагане на изкуствен интелект.	Център за изследване на комунизма (ЦИК). ЦИК провежда научноизследователска, научно- преподавателска и практико-приложна дейност в областта на проучване на комунизма като идея и практика в България и по света, подготовка и кандидатстване със съответни проекти пред европейските и национални институции, осъществяването на международно сътрудничество с академични институции от страната и чужбина. ЦИК подкрепя преподавателите от ВТУ „Св. св. Кирил и Методий” при осъществяването на тяхната учебна и научноизследователска дейност в споменатата област, а също така осъществява и подкрепа на научноизследователската и учебната дейност на студентите и докторантите в сферата на проучване на комунизма.	доц. д-р Лора Дончева.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		**Специализирани обучения** Развитие на дигиталните умения по заявка на бизнеса – обучения за конкретни заявители от страна на бизнеса и публични организации. Организиране на team building обуче-ния с прилагане на изкуствен интелект. Програмиране, е-бизнес, е-търговия, уеб дизайн, анализ и тестване на сайтове, дигитализация и защита на данни. Виртуална и добавена реалност. Интернет на нещата (IoT). Големи/свързани данни, геопростран-ствени данни, анализ на данни, обработка на данни (Data processing, Small data science),облачни изчисления (Big Data, Grid and Cloud Technologies). Комуникационни мрежи, включително безжични сензорни мрежи и безжична комуникация/управление. Повишаване квалификацията на учите-ли по български език и литература (в страната и в чужбина), по чужд език и преподаващи специализирани профи-лиращи дисциплини в профил „Хуманитарни науки“. Обучения по съвременен български език, насочени към професионалисти (превода-чи, журналисти, дипломати), живеещи в чужбина и/или активно използващи в ежедневието си няколко чужди езика.	Център за етнология и културна антропология (ЦЕКА) Предмет на дейност на ЦЕКА е провеждането на научноизследователска, научно-преподавателска, информационна и теоретико-приложна дейност в областта на етнологията и културната антропология България и по света; подготовка и кандидатстване със съответни проекти пред европейските и национални институции; осъществяване на международно сътрудничество с академични институции от страната и чужбина; съставителска и издателска дейност.	доц. д-р Павлин Чаушев.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ”		**Специализирани обучения** Обучения по български език (през език посредник) на групи служители, носи-тели на чужд език и временно команди-ровани за определен период от време с цел извършване на конкретна дейност. Повишаване знанията и уменията по определен чужд език, придобиване на познания в сферата на културата на съответна нация, носител на езика, повишаване уменията за ефективна комуникация (вербална, невербална) в интеркултурна и в медийна среда и др. подобни. Придобиване на специализирани прак-тически умения за активно използване на преводачески инструменти, софтуери за управление на проекти и др. подобни. Психология на общуването в бизнеса. Реакция при бедствия и аварии. Изготвяне на програма за сигурност на фирмата. Бизнес модели и стратегии. Маркетинг политики. Чувствителност при управление на динамични трансакции и обмени в работна среда. Проучване, анализ и управление на физическа бизнес среда (без производ-ство) Презентиране и защита на проект/ Инвестиция. Традиционни ценности и бизнес етика. Религия и медии. Църковни изкуства – иконопис, стенопис и дърворезба.	Центърът за дигитализация и приложение на ГИС в историята, археологията и културно-историческото наследство към Историческия факултет на Великотърновския университет „Св. св. Кирил и Методий“ е звено на Историческия факултет на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“, създадено във връзка с изпълнението на проект BG05M2OP001-2.016-0019 „Иновативно образование в хуманитарни и социални науки чрез цифрова трансформация и модернизация на учебните програми във Великотърновския университет „Св. св. Кирил и Методий“, Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Югозападния университет „Неофит Рилски“ и Техническия университет в Габрово в партньорство с чуждестранни университети от Гърция, Полша и Румъния“ и в съответствие с чл. 25, ал. 3 от Закона за висшето образование, чл. 6, ал. 3 от Правилника на Великотърновския университет „Св. св. Кирил и Методий“ и чл. 6. и чл. 91а, ал. 1, 2, 3 и 4 от Правилника за дейността и управлението на Историческия факултет. Центърът е учреден с Решения на АС № 10/04.07.2022 г., т. 5. Предметът на дейност на Центъра е провеждането на научноизследователска, научно-преподавателска и практико-приложна дейност в областта на културно- историческото наследство, историята и археология и приложението на ГИС и други дигитални технологии в тях.	проф. д.и.н. Милко Палангурски.

	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Лабораторията за дигитални ресурси по история и археология е създадена в резултат на осъществяването на Проект №BG05M2OP001-2.016-0019 „Иновативно образование в хуманитарни и социални науки чрез цифрова трансформация и модернизация на учебните програми във ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий", СУ „Св. Климент Охридски", Югозападен университет „Неофит Рилски" и Техническият университет в Габрово в партньорство с чуждестранни университети от Гърция, Полша и Румъния", финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж" 2014-2020 г. Лабораторията организира своята работа съобразно Правилника за устройството и дейността на Центъра (Приложение № 2 към т. 5.2. от Решения на АС № 10/04.07.2022 г.).	проф. д-р Румен Янков.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Център за социално-педагогически изследвания Създаден по предложение на катедра „Педагогика" (протокол № 7/24.02.2010 г.), обсъден и приет на заседание на Факултетния съвет на Педагогическия факултет (протокол № 3 от 15 март 2010 г.) и утвърден от Академичния съвет на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий" с протокол № 5 от 17 май 2010 г.(т. 4.3.1.2). С решение на Факултетния съвет на Педагогическия факултет (протокол № 3 от 8 февруари 2023 г.) за председател на Центъра е избрана доц. д-р Дияна Иванова Димитрова.	доц. д-р Дияна Иванова Димитрова.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Лабораторията за социални иновации е създадена през 2020 г. от катедра „Организация и методология на социалните дейности". Предмет на лабораторията е да развива изследователска, експертна и учебнопрактическа дейност в областта на социалното предприемачество и социалните иновации, да разработва, апробира и прилага иновативни методи за анализ, моделиране, тренинги в областта на социалната икономика. Координатор на лабораторията: доц. дн Мария Илчева, Стопански факултет, катедра „ОМСД", тел. 0888 331611. Статут на лабораторията: приет с Решения на АС № 13/19.10.2020 г. Помещава се в: зала № 303, разположена на етаж трети в сграда наСтопански факултет (корпус 4).	
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Центърът за трансгранични изследвания е създаден по предложение на Факултетния съвет на Философския факултет (Протокол № 3/05.04.2012 г.) и с решение на Академичния съвет (Протокол № 5/21.05.2012 г.). Статутът на Центъра за трансгранични изследвания (http://www.univt.bg/bul/nb.aspx?c=4&i=true&zid=1#nbtop) е приет от АС с Протокол № 6/11.06.2012 г. Неговият предмет на дейност е провеждането на научно-преподавателска, теоретико-приложна и консултантска дейност в областите на регионалните политики, регионалното развитие и сътрудничество с Румъния, подготовка и кандидатстване със съвместни проекти в България и в Румъния пред европейските и национални институции, осъществяването на международно сътрудничество с академични институции от Румъния, Сърбия и други балкански страни, провеждането на съвместно обучение в специализации, бакалавърски и магистърски програми. От 22.12.2014 г. с решение на АС Центърът е звено в учредения Институт за перспективни научни изследвания.	проф. д.н. Вихрен Бузов.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Центърът за философски изследвания е учреден решение на АС (Протокол № 10 от 19.12.2005 г.) за неговото учредяване и приемане на неговия статут. Стратегия за неговото развитие е приета с решение на ФС на Философски факултет (3.11.2008 г.) и утвърдена с решение на АС (протокол № 1/26.01.2009 г.). Центърът за философски изследвания е обслужващо научно-изследователско звено за осъществяване на фундаментални и приложни научни изследвания във всички области на философските науки. Основа задача на Центъра за философски изследвания е привличането на студенти и докторанти за участие в научноизследователска дейност. Това се осъществява чрез семинарна и кръжочна работа, възлагане на индивидуални и колективни проучвания, преводи и обсъждане на нови книги. Центърът подкрепя издаването на студентското списание „Перспективи", което започна в УИ „Св. св. Кирил и Методий" и в момента е международно научно списание на основания от наши възпитаници Институт „Перспективи". Центърът проведе и няколко семинара за методическите аспекти на преподаването на философските дисциплини в учебната база на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий" в с. Арбанаси с участието на колеги от СУ „Св. Климент Охридски" и ЮЗУ „Неофит Рилски".	доц. д-р Деница Узунова.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Центърът по психология е наследник на откритата през 1995 г. Лаборатория по психология. Той е създаден по предложение на ФС на Философски факултет (Протокол № 2/23.02.2012 г.) и решение на Академичния съвет на ВТУ (Протокол № 3/19.03.2012 г.). Правилникът за дейността на Центъра по психология е приет от ФС (Протокол № 3/05.04.2012 г.) на Философския факултет и влиза в сила след утвърждаването му от Академичния съвет на ВТУ – 21 май 2012 г. (Протокол № 5). Неговият предмет на дейност е провеждането на научно-преподавателска дейност и теоретико-приложни изследвания в областите на педагогическата, социалната, трудовата и основните социални дейности, образованието, мениджмънта, правото, груповото и междуличностното, формалното и неформалното общуване. От 21.12.2014 г. е включен в състава на Института за перспективни научни изследвания.	проф. д-р Елена Бораджиева.

	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Лабораторията по приложна академична етика е създадена по предложение на Факултетния съвет (ФС) на Философски факултет (Протокол № 3/27.05.2020 г.) и с решение на Академичния съвет (Протокол № 8/08.06. 2020). Лаборатория по приложна академична етика е създадена като част от работната програма на проект „Полова диференциация в академичната среда", договор № КП-06-М25/1 от 13.12.2018 г., финансиран от фонд „Научни изследвания" в „Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания на млади учени и постдокторанти-2018г." Изследователското звено е с утвърден статут и план за дейност. Предмет на дейност на лабораторията е да развива изследователска, експертна и учебно-практическа дейност в областта на изследванията на пола, кариерните перспективи, етичните отношения в академичната среда, както и всички ценности заложени в Европейската харта на изследователите	доц. д-р Деница Узунова.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Лаборатория по национална сигурност е създадена по съвместен проект на ВТУ„Св. св. Кирил и Методий" с „Фантастик Сървисес" ЕООД. Лабораторията е с утвърден статут и план за дейност. Целта на лабораторията е да повишава практическите умения на студентите по време на учебния процес чрез сключване на договори с институциите от сектор „Сигурност" за провеждане на учебни практики и стажове по професионалното направление с формулиран регламент за реализацията им сключване на договори с сферата на сигурността.	доц. д.н. Георги Георгиев.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Работилницата по феноменология на политиката ARS съществува като изследователска инициатива на академична общност от изследователи, студенти, докторанти и възпитаници на ВТУ от различни специалности с интереси към социално-политологичните изследвания неформално от 2010 г. във връзка с научноизследователски проект „Особености на българския преход" на Катедрата по Политология, социология и културология на Философски факултет. Нейният Статут е приет с Решение № 3 от 23.03.2015 г. Работилницата разработва и реализира научноизследователски инициативи, проекти, експертни оценки. Формира екипи за тяхното осъществяване от експерти и изследователи, привлича докторанти и студенти като извънучебна форма на работа.	доц. д-р Мая Русева.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Целта на Научноизследователски център за изкуства е реализацията на значими творчески и мениджърски проекти в областта на съвременното изкуство, традиционните и нови медии, както и възможностите за синтез между тях. Дейността му е съобразена със спецификата на факултета и научно-творческият му потенциал.	проф. д-р Светослав Ангелов Косев.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Лаборатория по дълбок и висок печат Лабораторията е оборудвана с инструментариум и материали за реализация на проекти, свързани с класическите графични техники и по-специално: литография, офорт, суха игла, акватинта, клише, линогравюра и др. В нея ежегодно имат възможност да работят и експериментират както студентите, които изучават тази специфична материя от областта на изобразителното изкуство, така и преподавателите.	гл. ас. д-р Николина Милчева Джановска
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"			Лаборатория по „3D компютърна графика и виртуална реалност". Лабораторията е изградена със съдействието на „Тремол" ООД, гр. Велико Търново през 2016 г., със специфично оборудване (3D Автостереоскопичен дисплей Philips 42 инча; 3D принтер Davinci; Шлем за виртуална реалност Oculus Rift; 3D скенер David 3D; Стереоскопичен дисплей nVidia 3Dvision) за зелени иновации (полимери и пластмаси); високотехнологични иновативни технологии за материализиране на виртуални (компютърни) 3D модели със сложни форми за много кратко време (Rapid Prototyping). Целта на Лабораторията е разработване, прилагане и разпространение на виртуалната и разширена реалност, както и на свързаните с нея иновативни технологии, методи на работа, инструменти и оборудване в различни сфери на индустрията, културата, изкуството, туризма, образованието и публичния сектор.	доц. д-р Ивайло Дончев.
	ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ"	Център по систематическо богословие (ЦСБ)		Центърът по систематическо богословие (ЦСБ) на ПБФ е създаден през 2012 г. с решение на АС на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий" от 21.05.2012 г. ЦСБ има статут на научноизследователско звено, а дейността му се организира съгласно Правилник за устройството и дейността на научноизследователски център по систематическо богословие. Дейността на ЦСБ е изцяло съсредоточена в областта на научните изследвания. ЦСБ е част от структурата на Института за перспективни научни изследвания на ВТУ. Дейността на ЦСБ е ориентирана главно в три посоки: 1) организиране и провеждане на ежегоден Международен научен семинар по систематическо богословие и християнска философия; 2) издаване на международен Годишник „Теологикон" 3) специализирана работа с докторанти: организиране на докторантски училище и научни форуми.	доц. д-р Свилен Милков Тутеков.
1. Информатика и ИКТ 2. Мехатроника и микроелектроника	Висше училище по телекомуникации и пощи			ВУТП разполага с аула с 500 места, 5 големи лекционни зали, 17 компютърни зали, 8 семинарни зали, 15 лаборатории със специализиран софтуер и апаратура.	

1. Информатика и ИКТ	Икономически университет - Варна		ИКТ-базирани услуги в областта на образованието; Обработка и анализ на Данни; Инструментарии за работа с Данни, споделяне, обмен, използване и повторно използване на Дани; Модели за предвиждане, основани на Данни.	Дълбоко технологичен иновационен порт Варна; Център за изследване и прилагане на нови информационни и комуникационни технологии Център „Кариери, предприемачество и маркетинг' " (ЦКПМ), Акселератор на Икономически университет — Варна UEVA към ЦКПМ;Център за електронно и Дистанционно обучение; Научноизслес)ователска лаборатория на катедра "Стокознание и икономически дейности" Кариерен център, печатна база, библиотека, тестов център, зали за обучения, оборудвани с мултимедия и интерактивни дъски.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Лесотехнически университет	Централна университетска лаборатория	1. Взимане на почвени проби, предварителна подготовка за анализ, съхранение на проби. 2. Определяне на необходимите параметри и лабораторни анализи за характеризиране на даден обект. 3. Определяне съдържанието на калий, калций, магнезий, натрий….общи и обменни форми в почви и органични хоризонти. 4. Посочване на водещи замърсители на почвите за конкретни обекти. 5. Определяне съдържанието на олово, мед, цинк, кадмий, манган в почви като общи количества в почвата. 6. Определяне на обменни катиони в почвата – калций, магнезий, калий и натрий. 7. Сравнимост на резултати за почви получени по различни аналитични методи. 8. Разработване и прилагане на нови методи за лабораторни анализи. 9. Посочване на необходими нормативни документи. 10. Разчитане на данни, при необходимост и интерпретация на резултати. 11. Анализи на листни проби - състав на химични елементи: калций, магнезий, калий, натрий. Тежки метали - олово, мед, цинк, кадмий, манган. 12. Анализ на мъртва горска постилка – състав на химични елементи: калций, магнезий, калий, натрий. Тежки метали - олово, мед, цинк, кадмий, манган. 13. Консултации по оценка на резултати за мъртва горска постилка и листни проби. 14. Посочване на адекватни мерки за опазване на почвите. 15. Определяне на pH във води. 16. Определяне на амонячен и нитратен азот във води. 17. Определяне на сулфати и фосфати във води. 18. Консултации за получени резултати за химичен състав на води.	- Атомно абсорбционен спектрометър Perkin Elmer 5000; - UV-VIS спектрофотометър Lambda 5; - Апарат ICP-OES; - Пламъков фотометър PFP7; - Анализатор за определяне на азот и протеини Kjeltec 1030; - Автоматичн дестилатор за определяне на азот по Келдал – VELP Scientifica UDK 129; - pH метър; - Система за ултрачиста вода Milli-RO, Milli-Q на фирмата Millipore; - Аналитична електронна везна Sartorius с точност на отчитане ±0.001 g; - Аналитична електронна везна Sartorius с точност на отчитане ±0.0001 g; - Стандартно общолабораторно оборудване - пипети, бюрети, диспенсери и др. - Уред за определяне на механичен състав на почви - Pipete apparatus Eijkelkamp; - Уред за определяне на карбонати - калциметър Eijkelkamp; - Уред за определяне на неутрално- и киселинно-разтворими фибри; - Сушилни, муфелна пещ, термостат, пясъчни бани; - Мобилна система за изследване на геотемпературното поле при контролирани пожари. - Термостати при стайна температура „ТБ 150“ (2 бр.), термостат „Термо – 70 В“ до +70 °С; - Сух стерилизатор „CCE – 250 E“; - Автоклав „BKM-P“ – 18l; - Апарат на Кох (2 бр.); - Влагомерна везна „KERN DBS 60-3” с точност на отчитане ±0.001 g, max 60 g; - Везна „KERN PCB” с точност на отчитане ±0,01 g, max 2500 g; - Брояч на колонии „BOECO CC-1”; - Микроскопи – „Zeiss” (2 бр.), „Leica” (1 бр.); - Стандартно лабораторно оборудване за микробиологичен анализ – центрофуга „T32в“, клатачен апарат „IKA KS 130”, водна баня „KL 4”, магнитна бъркалка „MM 2A“, джарове за анаеробно култивиране; - Комплект сита (за извършване на подготовка - пресяване на почвени проби, за определяне на механичните фракции и структурата на почвата); - Скала на Munsell – за теренно определяне на цвета на почвата;	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Лесотехнически университет	Комплексната научна лаборатория към катедра „Дендрология“	Лабораторията е специализирана в проучване на горски екосистеми и влияние на различни фактори върху тях (климатични, природни и антропогенни нарушения и въздействия) и частично употреба на дървесина за различни продукти. Разполага с необходимото оборудване и специалисти за дендрохронологични проучвания (растеж на дървесни растения, влияние и отражение на различни фактори върху прираста на дървесните растения), анатомични анализи на дървесина и други растителни структури, включително определяне на видова принадлежност на образци.	- Специализирана станция за измерване на годишни пръстени LINTAB 6 с висока разделителна способност; - Скенер А3 с висока разделителна способност и променящ се фокус Epson Expression 11000 XL; - Микроскоп Zeiss AXIO Scope.A1 оборудван с камера ProgRes CT3; - Стереоскоп Leica EZ4; - Набор от други микроскопи Leica за обучителни цели, свързани в среда за дигитално обучение; - Микротоми за дървесина WSL Lab microtome и WSI GSL; - Набор от инструменти за прецизни измервания в гори, взимане на различни проби от дървесни растения. Лабораторията е специализирана в проучване на горски екосистеми и влияние на различни фактори върху тях (климатични, природни и антропогенни нарушения и въздействия) и частично употреба на дървесина за различни продукти. Разполага с необходимото оборудване и специалисти за дендрохронологични проучвания (растеж на дървесни растения, влияние и отражение на различни фактори върху прираста на дървесните растения), анатомични анализи на дървесина и други растителни структури, включително определяне на видова принадлежност на образци.	
1. Информатика и ИКТ	Лесотехнически университет	Лаборатория по Цифрова стереофотограметрия, дистанционни методи и ГИС	Лабораторията осигурява високотехнологично ниво на изследвания от специалистите по горско стопанство, ландшафтна архитектура и екология и опазване на околната среда като дейността се осъществява чрез 5 цифрови фотограметрични работни станции с висок клас софтуер за автоматизирана класификация на цифрови изображения, 7 компютърни конфигурации и изградена инфраструктура за работа в мрежа и интернет среда. Чрез специализиран софтуер за цифрова обработка на въздушни и спътникови изображения се прилагат методите на цифровата стереофотограметрия и дистанционните методи за изследване на земната повърхност, а чрез софтуер за ГИС (комерсиален и свободен) се обработват векторни и растерни данни за територията на България.		

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Лесотехнически университет	Лаборатория по биотехнологии и молекулярна генетика	Университетската лаборатория по биотехнологии и молекулярна генетика провежда научни изследвания основно в две направления. Първото е приложение на биотехнологични методи, като in vitro микроразмножаване, соматичен ембриогенезис и др. за размножаване на ценни генотипове растения. Второто направление включва популационно-генетични, филогенетични и таксономични проучвания на различни растителни и животински видове с помощта на съвременни молекулярни генетични маркери. Обхватът на лабораторията покрива повечето направления на аграрните науки – селско и горско стопанство, и ветеринарна медицина. Обект на изследване са различни растителни видове, както дървесни, така и тревисти, вкл. и земеделски културни растения. Друга група организми, изследвани в лабораторията, са гъбите, предимно макромицетите. Значителен интерес представляват и животните от ловната фауна и ихтиофауната. Голяма част от изследванията се провеждат с цел опазване и рационално ползване на генетичните ресурси, но в лабораторията се провеждат и изследвания за характеризиране на ценни генотипове, вкл. и сортове растения. Лаборатория по биотехнологии и молекулярна генетика		
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Лесотехнически университет		Определяне на вида плочи от дървесни частици (ПДЧ) по БДС EN 309:2006 Определяне на съответствие за изискванията спрямо ПДВ по БДС EN 622-1:2004 „Плочи от дървесни влакна. Изисквания. Част 1: Общи изисквания", БДС EN 622-2:2004 „Плочи от дървесни влакна. Изисквания. Част 2: Изисквания за твърди плочи"; БДС EN 622-3:2004 „Плочи от дървесни влакна. Изисквания. Част 3: Изисквания за средно твърди плочи"; БДС EN 622-4:2010 „Плочи от дървесни влакна. Изисквания. Част 4: Изисквания за меки плочи"; БДС EN 622-5:2010 „Плочи от дървесни влакна. Изисквания. Част 5: Изисквания за плочи, произведени по сух метод (MDF)" Определяне на съответствие за изискванията спрямо ПДЧ по БДС EN 312:2012 Определяне на съответствие за изискванията спрямо слоеста дървесина по БДС EN 636:2012 Определяне на съдържанието на вода на плочи дървесни по БДС EN 322:1998 Определяне на плътността на плочи дървесни по БДС EN 323:2007 Изготвяне на схеми за взимане на извадка за изпитване, изрязване и контрол на плочи дървесни по БДС EN 326-1:2001 Определяне характеристичните стойности на механичните характеристики и плътността на плочи дървесни по БДС EN 1058:2010 Определяне на набъбването по дебелина след потапяне във вода на плочи от дървесни частици и от дървесни влакна по БДС EN 317:2002 Определяне на модул на еластичност при огъване и якост при огъване на плочи дървесни по БДС EN 310:1999 Определяне на якост при опън перпендикулярно на равнината на плочата на плочи от дървесни частици и от дървесни влакна по БДС EN 319:2002 Определяне на съпротивлението на плочи от дървесни частици и от дървесни влакна, при аксиално изваждане на винтове по БДС EN 320:2011 Определяне степента на развалкняване на дървесновлакнеста маса по метод „Шопер-Риглер" - Разпознаване на дървесината чрез изготвяне на микроскопски препарати (Цените са при изследване на стандартни проби. При малки и нестандартни проби цената се увеличава). Метнорастящи -	Универсална изпитвателна машина с компютърно управление WDW – 50E, производство на компанията HST, KHP, 2022 г. Софтуер на машината MaxTest (производител САЩ) Водна баня „Ontherm Constant Temp Water Circulator", Нова Зеландия. Електронна везна KERN, с точност 0,01 g Апарат Шопер-Риглер Светлинен микроскоп Carl Zeiss AG, Oberkochen	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Лесотехнически университет	Лаборатория по „Екология и опазване на природната среда"	1.Определяне на азот на метода на Келдал; 2. Определяне на сума от амониеви и нитратни йони 3. Пробоподготовка чрез микровълново разлагане чрез система SpeedWave Xpert DAP-100X 4. Анализ на елементи чрез ICP	ICP – апарат Автоматичен, оптично-емисионен спектрометър с източник на възбуждане от индивидуално-свързана плазма	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Лесотехнически университет	Лаборатория по „Технологии за обработка на твърди отпадъци"	1. Сушене за предварителна подготовка на проби с естествена конвекция; 2. Сушене за общ сух остатък; 3. Сушене за определяне на сухо вещество и влагосъдържание; 4. Квартоване на твърди смлени проби с автоматичен делител на проби; 5. Муфелна пещ за сухо опепеляване; 6. Пробоподготовка на Универсална режеща мелница; 7. Определяне на възможността за компостиране на биоразградими отпадъци и изготвяне на рецептура; 8. Анализ и експертна оценка за приложимост на даден отпадък в кръгова икономика.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Лесотехнически университет	Лаборатория по „Технологии за обработка на твърди отпадъци" Лаборатория по „Опазване и възстановяване на околната среда и екологичен мониторинг"	Лаборатория по „Технологии за обработка на твърди отпадъци" Лаборатория по „Опазване и възстановяване на околната среда и екологичен мониторинг" 1. Пробоподготовка на Челюстна трошачка; 2. Пробоподготовка на Планетарна топкова мелница; 3. Анализиране на състоянието на въздуха с Газанализатор NO/NO2/NOx; 4. Анализиране на състоянието на въздуха с Фотометричен анализатор на озон O3-Photometric UV Analyzer; 5. Анализиране на състоянието на въздуха с Анализатор на прахови частици PM10 или PM 2,5 с Beta излъчвател.		

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Лесотехнически университет	Лаборатория по „Горска Ентомология“	1. Извършване на Ентомологични лесозащитни експертизи		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Лесотехнически университет	Лаборатория за серологична и молекулярно-биологична диагностика	Диагностика на някои инфекциозни заболявания по животните	1. iMark Abs Reader with MPM 6 2. Gel Imaging System 3. Centrifuge 5424 R G refrigerated 4. PowerPac Basic Power Supply 5. Wide mini-sub GT system 6. PCR Thermal cycler 7. Guard one laminar flow Диагностика на някои инфекциозни заболявания по животните	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Лесотехнически университет		1. Технологии за създаване и отглеждане на овощни култури; 2. Технологии за производство на овощен посадъчен материал; 3. Резитба на дървесни овощни видове и храсти; 4. Селекция на малина.		Съвети от Доцент д-р Деница Сербезова
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Лесотехнически университет		1. Резитба и формиране на лозите; 2. Резитба на лози пострадали от градушки; 3. Резитба на лози пострадали от ниски зимни температури; 4. Създаване и поддържане на лозово насаждение; 5. Производство на лозов посадъчен материал.		Съвети от Главен асистент д-р Марко Михайлов
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Лесотехнически университет		Съвети за агротехническите мероприятия на земеделски култури включващи: 1. Обработки. 2. Правилно използване на препарати за растителна защита (хербициди, фунгициди, инсектициди, растежни регулатори и др.) 3. Други полезни практики в съвременното земеделие.		Съвети от Главен асистент д-р Георги Димитров
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Лесотехнически университет		1. Пробовземане – почвено и растително. 2. Правилен подбор на химичните анализи при почвени и растителни изследвания. 3. Даване на съвети за торене при всички култури. 4. Прецизно земеделие – използване на дронове, сателитна информация и обработка на изображения. 5. Изработване на оптимизирани планове за торене на ферми. 6. Подбор на торове за нуждите на всяка ферма.		Съвети от Доцент д.н. Веселин Кутев
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Лесотехнически университет		1. Създаване на зеленчукови градини и отглеждане на зеленчуци 2. Изпитване на нови материали и продукти, свързани с производството на зеленчуци 3. Съвети в областта на градското градинарство 4. Подбор на материали за мулчиране в зеленчуковите градини		Съвети от Доц. д-р Милена Йорданова
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Лесотехнически университет		1. Напоителни норми на растенията 2. Водоспестяващи методи за отглеждане на растенията. 3. Напоителни системи 4. Определяне на почвена влага		Съвети от Доц. д-р Вера Петрова
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Лесотехнически университет		1. Създаване на черничеви градини 2. Отглеждане на буби 3. Създаване на различни видове пчелини 4. Различните видове медоносни растения		Съвети от Гл. ас. д-р Цветелина Николова
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Лесотехнически университет		1. Потвърждаване на вирусни и фитоплазмени болести по овощни култури и лозови насаждения		Съвети от Гл. ас. д-р Желю Аврамов
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Централна научноизследователска лаборатория "Геохимия" (ЦНИЛ "Геохимия")	ЦНИЛ "Геохимия" извършва химични и геохимични лабораторни изследвания в следните области: □ Определяне състава на води – питейни, повърхностни, подземни, отпадъчни; □ Определяне на елементния състав и замърсяването с тежки метали на обекти от околната среда – почви, почви строителни; □ Определяне на физико-механични показатели на строителни почви – водно съдържание, обемна и специфична плътност, зърнометричен състав, границите на пластичност, деформационни и якостни параметри; □ Определяне на елементния и оксиден състав на нерудни, естествени материали и продукти от преработката им – строителни, огнеупорни, пясък, глина, варовик; □ Определяне на елементния състав на руди и продукти от преработката им – концентрати, сплави, шлаки; □ Определяне на общото съдържание и след излужване на елементи в отпадъци – твърди, течни, утайки.	ЦНИЛ „Геохимия“ разполага със следното техническо оборудване: □ Оптико-емисионен спектрометър с източник на възбуждане индуктивно свързана плазма ICP 720 – OES , Agilent Technologies; □ Спектрофотометър UV VIS mini 1240, Shimadzu Corp. Japan; □ pH – метър WTW, Германия Тип: inoLab Multi 720 “WTW”, Германия; □ Везна аналитична електронна Radwag, Полша; □ Апарат за плоско сръзване TAYLOR T 665/N, Италия; □ Муфелна пещ, DENTAMATIC 6000-M, TOKMET-TK Ltd, България; □ Микровълнова печка MARS 5, № MD2445, CEM Corporation, САЩ; □ Апарат Келдал- UDK 127, VELP SCIENTIFICA, Италия; □ Триаксиален апарат DTC-285CM/1987 г.; силомер – LP - 500; цифрово показващо устройство – CH1 EA- 310.	

5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Лаборатория по „Промивни течности и циментови разтвори“		Лабораторното оборудване е следното: Лостова везна, модел 140, Сер. № 206769/Mud balance, model 140 Ser. № 206769– 2 е.а., Плътност/ Относително тегло - Density of Fluids/ Mud Weight /, година на производство 2013; Вискозиметър на Марш, модел 201, Сер. № 206884/Marsh Funnel Viscometer, model 201, Ser. № 206884 - 2 е.а., Условен вискозитет по Марш - Marsh Funnel Viscosity, година на производство 2013; Ръчен ротационен вискозиметър, модел 280/Rheometer Model 280 Hand-Powered - 1 е.а. година на производство 1989; Ротационен вискозиметър с регулируеми скорости, модел 286 Ser. # 286-82-90 (115 Volts 60 HZ/Multi Speed Rheometer model 268, Ser. # 286-82-90 (115 Volts 60 HZ) - 1 е.а., измерване на реология – привиден вискозитет, пластичен вискозитет, ПДНР, СНР 1/10, степенен показател , консистентност (AV, PV, YP, Gels 1/10, n, K), година на производство 1989; Филтрационна преса, стандарт API за ниско налягане и температура (LPLT), модел 300, сер.№ 207127 /API Low Pressure Low Temperature (LPLT) Filter Press, model 300, Ser. № 207127 – 1 е.а., измерване на филтрация и параметри на филтрационна кора/API Fluids Loss/LPLT/and Filter cake, година на производство 1989; Прибор за пясъчно съдържание, модел 40001, Сер. № 209657/Sand Content Test Kit, model 40001, Ser. # 209657-1 е.а., измерване на пясъчно съдържание, година на производство 2013; 10 ml Реторт за определяне на нефт, вода и твърда фаза, Ser.# 871, 115V/10 ml Oil and Water Retort Kit, Ser.# 871, 115V – 1 е.а., реторт анализ и съдържание на стр. вещества/ Retort analyses and MBT test/, година на производство 1989; Мобилна полева лаборатория, Сер. № 830-53 за оперативно изследване и тестване на промивни течности и циментови разтвори при сервизно обслужване на сондирането/ Airplane mud test kit, Ser.# 830-53-1 е.а, година на производство 1989; Мобилна полева лаборатория по глинести разтвори, модел ЛБР-1, Сер. № 31 за оперативно изследване и тестване на промивни течности и циментови разтвори при сервизно обслужване на сондирането/ Laboratory mud test kit, model LBR-1, Ser.# 31-1 е.а, година на производство 1989; Прибор за определяне на статично напрежение на срязване, Сер. № 206952/	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Лаборатория по „Добив на нефт и газ“	Лабораторията е с предмет на дейност: научноизследователска, учебно-квалификационна, информационна, инженерингова, експертно-консултантска и други дейности в областта на разработката на нефтени, газови и газокондензатни находища, както и разработка на нетрадиционни източници на въглеводороди: метан от въглищните находища, разтворени газове и др.). На базата на интегрирани разномащабни информационни масиви може да извършва анализи, обобщения и оценки в областта на разработката и експлоатацията на нефтени и газови сондажи с: разработени физико-химични, хидрогазодинамични, математични и други специализирани модели на многофазна филтрация в резервоарни системи от различен тип; провеждането на стандартни и специализирани лабораторни и други изследвания на резервоарните и изолиращите скали и пластовите системи.	Лабораторията разполага със следната апаратура: Апаратура за определяне на филтрационните параметри на скалите колектори при високи налягания и температури; Ядкодържател за експресно определяне на филтрационните параметри на скалите – колектори; Апарат на Сокслет, стативи с щипки, електрически котлон; Сушилен шкаф, ексилатор с кран, сушител (силикагел); Бутилки за сгъстен азот; Вакуум помпа, вакуум шкаф; Апарат на Дин и Старк; Прецизна електронна везна; Вискозиметър; Центрофуга; Образцови манометри; Ареометри, пикнометри.	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Научноизследователска лаборатория по сканираща електронна микроскопия (СЕМ)	Извършва изследване на локалният химичен състав на твърди проби с EDS анализ, както и електронно-микроскопски снимки на образци при големи увеличения. Подходящи за изследвания са минерали, сплави, благородни метали, скали, руди, металургични и производствени продукти и отпадъци, ювелирни изделия, метеорити и други. Извършва петроложки и минераграфски изследвания на скали, руди, керамика, артефакти, металургични и производствени продукти и отпадъци и други. В лабораторията се извършват изследвания по проекти, дипломни работи, дисертации, публикации, като ползватели на лабораторията са преподаватели, студенти, докторанти, частни и юридически лица. Анализи се извършват след предварителна заявка и уговорена дата и час с оператора, като те се съгласуват и с ръководителя на лабораторията.	Лабораторията разполага със сканиращ електронен микроскоп JEOL JSM-6010 PLUS/LA, портативен XRF анализатор BRUKER S1 TITAN 800, рентген: Bruker D2 Phaser, оптични поляризационни микроскопи Meiji 9430 работещи в режими на проходяща и отразена светлина, поляризационен микроскоп Leica DM2500 P с интегрирана дигитална цветна камера Leica DFC295.	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Лабораторията „Рентгенова дифракция“	В лабораторията се извършват изследвания на предварително подготвени (стрити) прахови проби по проекти, дипломни работи, дисертации, публикации, като ползватели на лабораторията са преподаватели, студенти, докторанти, частни и юридически лица. Анализи се извършват след предварителна заявка и уговорена дата и час с оператора, като те се съгласуват и с ръководителя на лабораторията.	рентгенова автоматична система D2 PHASER, на фирма Brucker, обезпечена със софтуер продукт DIFFRAC.SUITE BRUKER – PHASER. Рентгеновият дифрактометър е широко използван за изследване на кристалния строеж и диагностика на различни видове материали – природни и техногенни минерали, скали, руди, концентрати, почви, строителни материали, отпадъци (минни и технологични) и др.	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Лаборатория по дистанционни изследвания и ГИС	Лабораторията извършва услуги в областите на дистанционните изследвания и географските информационни системи, като ENVI, SNAP, ArcGIS, QGIS и други.	Лабораторията разполага със съвременна компютърна техника и специализирани софтуери в областите на дистанционните изследвания и географските информационни системи, като ENVI, SNAP, ArcGIS, QGIS и други.	

5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Лабораторията по Газова хроматография	В лабораторията се изследват въглеводороди от газови проби в интервала С1 – С8, притежава разработена методика за определяне на присъствието на въглеводороди в скални образци, определяне на съдържание на водород и невъглеводородни компоненти – въглероден окис, въглероден диоксид, азот и азотни окиси.	През 2019 г. Лабораторията е включена към междуинституционална научна инфраструктура по проект „Съхранение на Енергия и Водородна Енергетика“, чрез който се модернизира. Тя е оборудвана с хроматограф на водещата компания SCION S465, сушилен шкаф, точна везна и всички необходими спомагателни инструменти. Оборудвана е със съвременна апаратура за: □ за изследване на газорегулаторна и измерваща техника; □ разполага със стендове за изследване на газови флуиди в газоразпределителни мрежи и газови съоръжения; □ измерване състава на димните газове отделяни от работата на газови котли и котли на друг вид гориво; □ определяне състава на природните газове – с газов хроматограф; □ настройване на газорегулаторна техника, включващ филтър, измервателен възел, регулатор и предпазна арматура.	
1. Информатика и ИКТ	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“		- Комуникационни мрежи, включително безжични сензорни мрежи и безжична комуникация/управление.		
2. Мехатроника и микроелектроника	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“		- Производство на базови елементи, детайли, възли и оборудване, вграждани като част от мехатронен агрегат или самостоятелно съставляващи такъв агрегат; - Машиностроене и уредостроене, вкл. части, компоненти и системи, с акцент върху универсална, специализирана, специална/кибер/ и сервизна роботика; - Разработка и производство на електронни и електромеханични компоненти и модули; - Инженеринг, цикъл на реинженеринг и продължаване на жизнения индустриални машини, уреди и системи на база платформа “Индустрия 4.0” и дигитализация и цифрова трансформация на индустриалното производство; - Проектиране, развитие и производство на роботизирани системи за автоматизация в т.ч. и такива с изкуствен интелект; - Разработване, изследване и приложение на системи за технологична роботизация, с акцент на тежки процеси и агресивни среди (заваръчни процеси, леярски системи, обслужване и поддръжка на агресивни и опасни процеси и др.); - Проектиране и производство на високотехнологични и експортно ориентирани мехатронни продукти с висока добавена стойност вкл. в аеро-космическата индустрия и участие в над-национални производствени вериги; Хибридно валидиране на мехатронни системи чрез виртуални и физически прототипи; Автомобилна и авио-мехатроника; Проектиране и производство на високотехнологични и експортно ориентирани мехатронни продукти с висока добавена стойност вкл. в аеро-космическата индустрия и участие в наднационални производствени вериги; - Интелигентни системи и уреди, вкл. използващи изкуствен интелект; 3-D моделиране, проектиране и валидиране на компоненти и системи; 3-D принтиране за нуждите на индустрията; - Биомехатроника; Биоелектроника – моделиране и характеризиране на зарядов пренос и обработка на сигнали в биообекти като протеини, DNA и др. за разработване на градивни елементи и създаване на прототипи на интегрални устройства и сензори; - Системи и технологии за развитие на Синята икономика; - Системи и технологии, базирани на мобилност и местоположение; - Моделиране (device modeling) на полупроводникови елементи и компоненти, както и схеми и системи, съдържащи конвенционални и неконвенционални субмикронни и наноразмерни устройства – компактни модели, физични модели, поведенчески модели, логически модели, системни модели; Схемно (circuit) проектиране (ECAD)		
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“		о Иновации в областта на производството, съхранение, спестяване, ефективно разпределение и потребление на енергия, вкл. от различни възобновяеми енергийни източници; о Създаване на съвременни информационни комплекси за автономни енергийни системи.		
	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Научноизследователска и учебна лаборатория № 516 по “Оценка на научно-техническата и експлоатационна сигурност на минни машини и съоръжения”		Лаборатория № 516 е обзаведена с механична работилница за осъществяване на почти всички монтажно-демонтажни дейности и механични обработки на машинни части. Стендовете, които са разработени позволяват измерването на всички механични величини и намиране приложение в учебната и научноизследователската дейности. Това са опитни постановки за определяне съпротивленията при рязане на скални образци, определяне износоустойчивостта на режещите инструменти за минни машини, определяне на въртящи моменти и механични напрежения в носещите елементи на основната минна механизация. Измервателната апаратура се използва, както за визуален контрол, така и за регистриране на контролираните величини включва: Тензометрични апаратури за статични и динамични измервания, АЦП, компютърна техника, регистриращи честотометри, ултразвукови дефектоскопи и др.	
	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Научноизследователска и учебна лаборатория 204 Б		В лаборатория 204 Б са конструирани, изработени и пуснати в действие следните опитни стендове: 1. Модифициран полупромишлен апарат с „кипящ слой“ за термична обработка на зърнести нелепещи материали. Инсталация е оборудвана със всички необходими възли и периферни устройства (вентилатор ВВН, газова бутилка и арматура към нея, въздуховоди, измервателна техника и т.н.) 2. Лабораторен реактор с хоризонтално навита медна серпентина и серия енергоспестяващи разбъркващи устройства, както и всички необходими уреди за охарактеризиране и анализ на бъркачките.	

	Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	Научноизследователска и учебна лаборатория 316		Лабораторията е оборудвана с уреди за измерване на твърдост, опън и всичко свързано с изпитване на различни материали.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Медицински университет – Плевен	**Вирусологична лаборатория МУ – Плевен**		Апарат за полимеразна верижна реакция в реално време CFX96 Deep Well Dx Real-Time PCR Detection Syst Преносим компютър Acer Aspire 3, 15.6" Автоматичен дестилатор за вода с резервоар MD 4R Водна баня-5L BAD-2,цифрова термостатираща, капак с редуциращи дискове с 2 отвора Ледогенератор на кубчета B20A PCS 0020 Лабораторен фризер вертикален/-30C/ MDF-MU300H-PE Центрофуга Z216M Биологичен предпазен ламинарен кабинет клас II Bio Advance 4 Термоблок Центрофуга Vortex Ламинарен бокс PCR Настолен автоклав BKM-Z16B Персонален компютър Asrock A320M-DVS Монитор Acer 21.5" UPS Eaton 9E3000i Центрофуга Vortex for PCR-plates, CVP-2 Апарат за автоматична екстракция на нуклеинови киселини MagCore Plus II Персонален компютър Asrock H310CM Монитор Acer V226HQLBbi, 21.5" UPS APC Smart-1500 VA LCD 320V Преносим компютър Acer Aspire A315, 15.6" Биомедицински фризер -30°C MDF-MU 339-PE	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Медицински университет – Плевен	**2. Експериментална операционна зала към ТЕЛЕЦ (Телекомуникационен Ендоскопски Център)**		Комплексна с-ма за дистанц. излъчване на стереоскопски образ Комп.конфигурация Asrock H81M-VG4 Преносим компютър ASUS 15.6" Тренировъчен симулатор за ортопедични ендоскопски процедури Тренировъчен симулатор по гинекология модел VirtaMed HystSim, тазов модел Телевизор Philips 65" 4K UHD LED Телевизор Philips 65" 4K UHD LED Симулатор за горна,долна ендоскопия и бронхоскопия EndoSim Персонален компютър Asrock H410M Персонален компютър Asrock H410M Монитор Dell, 23.8" Телевизор LED LCD Philips, 65" Преносим компютър Acer Aspire3, 15.6" Симулационен тренажор за спешна и неотложна грижа- мъжки Симулационен тренажор за спешна и неотложна грижа- мъжки Симулационен тренажор за спешни и неотложни педиатрични грижи Симулационен тренажор за спешна и неотложна помощ и интензивни грижи-женски Ултразвуков безкабелен нож със закривен връх с инструменти-кутия за стер-я-1 бр.,батерия-1бр.,генер. Записващо устройство специализирано за ендоскопски процедури в к-т с активационен педал MD2MEDIDVR Тренировъчна кутия- мулаж с включени 7 броя силиконови портове Тренировъчна кутия- мулаж с включени 7 броя силиконови портове Преносим компютър Acer 15.6" Телевизор смарт Samsung UE-75CU 7172 UHD Тренировъчен симулатор за лапароскопия, модел: Virta Med Laparos Дуктоскоп с окомплектовка Тролей за апарати Тролей за апарати Тролей за апарати Тренир.ендоск.сет за лапар.операц.компл Тренир.ендоск.сет за лапар.операц.компл	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Медицински университет – Плевен	"Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия" Леонардо да Винчи **Лаборатория за 3D принтиране, моделиране и анализ**		3Д Биопринтер BioX 3Д Принтер Objet 500 Connex3 3Д Принтер Ultimaker S5 3Д Принтер Ultimaker S5 3Д Биопринтер Inkredible Ламинарен бокс Envair eco safe basic plus Скенер 3Д гейт анализ с необходимата окомплектовка RS Scan footscan- Entry Level 0.5m и софтуер Скенер 3Д ходило с необходимата окомплектовка RS Scan foot scanner Ултра фризер 9020-0347 вертикален, модел UFV500-230V, 477 л. Лабораторен фризер,модел LGex3410,310л. /-9"C до -30"C/ LCD TV Sony телевизор Биологичен реактор за различни клетъчни култури за медицински и изследователски цели Скенер 3Д Artec Leo Преносим компютър Razer-Book Corel 7, 13.4" Очила за смесена реалност Очила за смесена реалност Очила за смесена реалност Очила за смесена реалност Вакуум аспирационна система, FTA 1 с бутилка 1л. Инкубатор /CO2/ , Heracell 150i, Thermo с вътрешна камера от неръждаема стомана Инвертен светлинен микроскоп с фазов контраст DMi1 с микроскопска камера FlexaCam C1 Инвертен микроскоп система за преминаваща светлина и флуоресценция DMi8 с камера DMC2900 Инвертен микроскоп система за преминаваща светлина и флуоресценция DMi8 с камера DMC2900 Инвертен микроскоп система за преминаваща светлина и флуоресценция DMi8 с камера DMC2900 Обектив N PLAN L 40x/0.55 CORR Обектив HC PL Fluotar 63x/1.30 Oil	
		"Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия" Леонардо да Винчи Лаборатория за изследване и обучение на хирурзи в среда на виртуална реалност VR		Комплексна с-ма за телемедицина по проект BG05M2OP001-1.002-0010 Център за комп. по перс.мед. Комплексна система за обучение чрез 360"наблюдение във виртуалната реалност на хир-я Мрежова инфраструктура,IPинфрастр.,комплексна с-ма за безжична комуникация,специал.сървърна инфрастр Компютърна система за съхр.обраб.споделяне и вградени прилож-я за анализ на данни от NGS секвениране Система за детекация нуклеинови киселини- HTG Edge Seg Персонален диагностичен новогенерационен секвенатор Miseq DX Отворена автоматизирана система за ihe оцветявания Термошейкър с приставки за микроепруветки и PCR стрипове, модел: CPI7.1 Настолен лабораторен pH метър, модел:Seven Compact S210-Kit Автоматична пипета Комутатор- Axis T8516 PoE+Network Switch Софтуер база данни Prerian Dx CGW Implamentation -РП-1 по проект Център за комп. Интегрирана операционна система за телехирургия за УНГ,Гинекология,Онкол.хир-я и Ортопедия Интубационен бронхоскоп тънък MAF-DM2 Медицински монитор 32" HDTV Медицински монитор 32" HDTV Операционна лампа с две тела Drager Polaris 600 Анестезиологичен апарат с пендант Drager Fabius Plus XL Електромоторна операционна маса Triumpf table MAPS Навигационна система в интегрираната операционна зала за УНГ практика	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Медицински университет – Плевен	"Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия" Леонардо да Винчи **Лаборатория за прецизна онкология и геномна медицина**		Апарат Pippin HT 12 капилярен фрагментен анализатор Анти-вибрационна маса UPS Eaton 9SX1500I On Line с допълн.батерия заUPS9XEBMH8T UPS Eaton 9SX1500I On Line с допълн.батерия заUPS9XEBMH8T UPS Eaton 9SX1500I On Line с допълн.батерия заUPS9XEBMH8T Система за екстракция на нуклеинови киселини Mag Core HF 16 Маса от алуминиеви профили с носимост 100кг. Вакуум центрофуга с принадл. центрофуга,помпа и леофилизатор,модел MaxiVac Alpha Labogene Лабораторно оборудване за обраб. на микрочипове и подг.на библиотеки за новогенерационно секвениране Апарат за новогенерационно секвениране Next Seq 550 Инкубатор за 96 ямкови 0,2 и 0,8 мл/дълбоки/ плаки ,марка Biosan Система за детекция на нуклеинови киселини в реално време, марка Bioer Високооборотен шейкър 96 ямкови 0.2 и 0.8 мл плаки Охладителна центрофуга за PCR плаки и 1.5 мл епруветки Термостатиращ блок Градиентен апарат за полимеразна верижна реакция Флуориметър за измерване на количеството на нуклеиновите киселини Персонален компютър Asrock H310CM Монитор Acer V226HQLBbi, 21.5" Персонален компютър Asrock H310CM Монитор Acer V226HQLBbi, 21.5" Фрагментен анализатор QSep1 Biofragment Analyzer Флоуометър Qubit4 Апарат за ултразвуково фрагментиране на ДНК-Covaris	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Медицински университет – Плевен	"Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия" Леонардо да Винчи **Лаборатория за прецизна патология с приложение на методи на телепатология, морфометрия и телемедицина**		Микроскоп Олимпус CX 23 с камера Pelco IP Система за визуализация на образи Сканираща микроскопска система Олимпус VS120-S6-127 Система за пускане на материали Macro Path Basic със софтуерен пакет Macro Path 5Pro Специализиран морфометричен микроскопски софтуер	
1. Информатика и ИКТ	Нов български университет	Експеримснтално ателие по мода	Експертни консултации в следните области: разработване на дизайнерски концепции и колекции; използване на нови технологии в модния дизайн; устойчиви практики в модната индустрия; представяне и маркетинг на модни продукти; бизнес развитие в модния сектор.		
		Радио-телевизионен център	Аудио- и видеопроизводство; заснемане и постпродукция на аудио-визуално съдържание; запис и обработка на подкасти, вкл. и видео-подкаст; наем на телевизионно студио, оборудвано с 3 студийни камери; дублаж на телевизионни и кино продукции, както и на реклами; звукозапис на музика; звукозапис - духови, медни и струнни инструменти; звукозапис - солово пеене, пеене с инструментален СЪПРОВОД, хорово пеене; миксиране на звукозапис; звукозапис на радио форми; запис на глас / войсоувър; 2D анимация.	телевизионно студио; радио студио; тон-режисьорско студио; анимационно студио; кино салон; монтажни.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национална спортна академия „Васил Левски“	Център за научна и приложна дейност в спорта (ЦНПДС)	Обхватът от дейности на ЦНПДС включва възможности за научни експерименти и управление на изследователски дейности на докторанти и магистри, приети за обучение в НСА; разработване, изпълнение или подпомагане на национални и международни научноизследователски проекти; научно сътрудничество с образователни и изследователски институции; популяризиране и обмен на научните достижения в областта на физическото възпитание, спорта и общественото здраве. Услуги В ЦНПДС се извършват: 1. Функционална диагностика с прилагане на тестове за изследване на анаеробния и аеробния капацитет, както на състезатели от национално и клубно ниво, така и на активно спортуващи, вкл. хора в неравностойно положение и хора със заседнал начин на живот и здравословни проблеми. Тестиранията се провеждат с разполагаемите в центъра велоергометър, гребен ергометър или на бягаща пътека. 2. Спортно педагогическо тестиране за проследяване на физическото развитие и дееспособност на деца: ALPHA-FIT TEST BATTERY - най- използваната в тестова батерия в Европа при деца и юноши във възрастов диапазон 7-18 години; FITNESSGRAM TEST BATERY, EUROFIT TEST BATERY (разработена от Съвета на Европа) 3. Нормобарна хипоксична симулация с възможност за създаване на изкуствена хипоксия отговаряща на надморска височина от 1000 до 7 000 метра за преаклиматизация при височинни експедиции и провеждане на тренировка в нормобарни хипоксични условия с индивидуално дозиране на физическото натоварване; 4. Антропометрия и анализ на телесния състав по метода на биоелектричния импеданс с апарат In Body 230 и чрез калиперметрия за определяне на количеството на подкожната мастна тъкан и активна телесна маса при спортуващи и не спортуващи; 5. Биокинетични анализи, включващи: 1) Видеозаснимане и анализи на движещи се обекти; 2) Изследване на скокова ефективност; 3) Изследване на скоростно-силови качества; 4) Повърхностна миография; 5) Акселерография.	ЦНПДС разполага със самостоятелен корпус за интегрирани изследвания и с необходимите лабораторни условия и апаратура за осъществяването им. Научно-приложната дейност се осъществява от функционални лаборатории – Лаборатория за Функционална диагностика, Медико-биологична лаборатория; Спортно педагогическа лаборатория; Лаборатория по Спортна психология и Научно-информационно звено. Апаратура 1. Апаратура за повърхностна електромиография BTS FREEEMG 300. Възможности: • Определяне активация и деактивация на изследваните мускули. • Определяне на междумускулна координация. • Честотен анализ на сигналите. • Наблюдение и анализ на умората в мускулите • Определяне на времеви характеристики – нормализация, усредняване, определяне на цикли, етапи и др. • Определяне на величини, като максимален, среден и минимален мускулен капацитет, стойност на мускулното напрежение (μV, mV) и др. • Изследване на два мускула в непосредствена близост 2. Апаратура за анализ на движенията на тялото Анализ на движенията на тялото като обща маса: • Catapult и GPSport - инерционни измервателни устройства с вградени GPS приемник. Възможности за отчитане на всяка промяна в посоката, ускорението, скоростта и сърдечната честота на изследваното лице с много голяма прецизност. Възможност за персонализиране на зони по скорост, пулс, натоварване и проследяването им както в тренировъчен, така и в състезателен етап. Възможност за синхронизация на много устройства (за отборни спортове) за анализирането на данните и придвижването в пространството (тактически задачи), както и проследяването на всички параметри и движения в реално време. • BTS G-Jump и BTS G-walk – инерционни измервателни устройства без вграден GPS с предварително зададени протоколи за скокова ефективност – скоростно-силови качества на долни крайници, анализ на походката, анализ на бягане (само на бягаща пътека), и редица протоколи за клинична насоченост	

1. Информатика и ИКТ	Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов		□ Консултация при прототипиране на софтуерни продукти свързани с планиране и управление на процеси; □ Консултация при прототипиране на софтуерни продукти свързани с управление на проекти; □ Консултиране, свързано с използването на изкуствения интелект за разпознаване на изображения. Приложения на изкуствения интелект, свързани с роботиката; □ Консултиране за използване на софтуерни продукти за: извличане, трансформиране, зареждане и интегриране на данни; онлайн аналитична обработка; визуализиране на резултатите и споделяне в облак; □ Прилагане на паралелни асинхронни системи и високопроизводителни NoSQL бази от данни; □ Оценка на информационната сигурност на информационни системи; □ Консултиране относно използването на блокчейн технологии и смарт контракти □ Прогнозиране на времеви (динамични) редове със статистически техники и техники от областта на изкуствения интелект; □ Разработка на Java облачни приложения (Amazon Web Services- AWS); □ Подпомагане разработката и внедряването на интернет услуги, софтуер като услуга уеб, хибридни и native приложения; □ Дигитализация на бизнеса и управление на дигитално предприятие; □ Подпомагане изготвянето на проекти в областта на Индустрия 4.0 и Индустрия 5.0; □ Разработване и прототипизиране на аналитична платформа за прогностичен анализ на закономерностите в агрегирането търсенето във веригите на доставки с помощта на методи и алгоритми за машинното обучение; □ Статистико-икономически анализ на големи данни и разработване на прогнози на финансови и нефинансови показатели за дейността на малките и средни предприятия, функциониращи в сферите на синя, зелена и кръгова икономика; □ Консултации относно възможности за използване на AI, ML и блокчейн технологии в митническите процеси от страна на бизнеса; □ Консултиране на бизнеса за съответствие с концепцията за "зелени митници" (Механизъм за корекция на въглеродните емисии на границите - CBAM, европейски регулации за вноса и износа на определени стоки и продукти, свързани с обезлесяване и деградация на горите - EUDR, Базелска конвенция за контрол на трансграничното движение на опасни отпадъци и др.);	Научноизследователска инфраструктура на СА „Д. А. Ценов“ □ Институт: □ Институт за научни изследвания. □ Центрове: □ Център по финансово-банкови и застрахователно-социални науки (ауд. 15); □ Център по застраховане и социално дело (ауд. 20); □ Център за научни изследвания по малък бизнес и предприемачество (ауд. 64); □ Езиков център (ауд. 203); □ Евро-арабски център (ауд. 105); □ Лекторат по немски език и култура (ауд. 27); □ Център за иновативни образователни технологии към Стопанска Академия „Д. А. Ценов“ гр. Свищов (Ауд. 204) □ Смарт център за научни изследвания и иновации (сървър с пет работни места тип „всичко в едно”). □ Лаборатории: □ Лаборатория по маркетинг (ауд. 102); □ Лаборатория по публична администрация (ауд. 306); □ Научна лаборатория банка „Пиреос“; □ Отраслова лаборатория по предприемачество и екипни бизнес симулации (ауд. 17); □ Лаборатория по компютинг „Джон Атанасов“ (ауд. 401); □ Научна лаборатория „Делтасток“ за приложни изследвания по инвестиционно	
2. Мехатроника и микроелектроника	Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов		□ Планиране и организиране на извадкови изследвания за анализ и оценка на въздействието от дигитализацията на процесите и използването на изкуствен интелект в МСП.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов		□ Оценки и експертиза на проектни предложения за управление и развитие на селската икономика и регионалната биоикономика.; □ Експертни услуги относно устойчиви модели за производство в аграрния сектор (вкл. създаване и управление на иновативни биологични стопанства); □ Експертни услуги за производство, съхранение и търговия с пчелни продукти; □ Идентифициране на нови стратегии за син и зелен растеж и свързани с тях бизнес модел, маркетингова стратегия, организационна стратегия, иновации в продуктите и услугите, технологична стратегия; □ Оценка на риска и регулаторната сложност при внедряване на зелени и сини иновации ; □ 360° анализ на стартиращ зелен бизнес и оценка на средата и рисковете за постигане на жизнеспособност и устойчивост; □ Анализ и оценка на бизнес модели и потенциал за трансформация към зелен / син устойчив растеж; □ Стратегическо предвиждане и разработване на Форсайт стратегии за преход към зелени /сини технологии; □ Разработване на сравнителни изследвания (бенчмаркинг) при производството на зелени и сини продукти и услуги; □ Управление на заинтересованите страни при разработване и реализиране на зелени стратегии в публичния сектор; □ Разработване на зелени публични услуги чрез Дизайн тинкинг и участие на заинтересованите страни; □ Разработване на индикаторна рамка за оценка на въздействието, ефективността и ефикасността на зелени инициативи в публичния и бизнес сектора; □ Консултиране по търговскоправни въпроси за нуждите на малкия и среден бизнес в областта на индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии; □ Консултиране по административноправни проблеми в областта на индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии; □ Консултиране по данъчна и процесуалноправна проблематика в областта на индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии; □ Статистико-икономически анализ на рентабилността на персонализирания медицински и лечебен туризъм; □ Анализ на производствената, търговската и туристическата дейност на малките и		

4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии	Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов		□ Консултиране по популяризиране на културно-историческото наследство с цел развитие на определени райони; □ Консултации за екологично предприемачество, диверсификация на производството в селските райони (вкл. алтернативен туризъм); □ Консултации свързани с аграрния мениджмънт в бизнес организациите; □ Експертни услуги за усъвършенстване на мениджърските умения на земеделските производители; □ Консултантска дейност за създаване на добавена стойност от продукти произведени в териториален обхват; □ Консултации за цифровизация на селскостопанските процеси и подобряване на веригата за доставки □ Разработване на концептуални модели на база на дизайн тинкинг за геймификация на обучението по устойчиво развитие в училищата; □ Консултиране по търговскоправни въпроси за нуждите на малкия и среден бизнес в областта на нови технологии в креативните и рекреативните индустрии; □ Консултиране по административноправни проблеми в областта на нови технологии в креативните и рекреативните индустрии; □ Консултиране по данъчна и процесуалноправна проблематика в областта на нови технологии в креативните и рекреативните индустрии; □ Иконометрично изследване на потенциала на МСП за въвеждане на иновативни устойчиви технологии в бизнеса; □ Консултантски услуги за иновационно предприемачество в сферата на синята и зелената икономика; □ Консултантски услуги относно фондонабирането при МСП в сферата на синята и зелената икономика; □ Оценка на иновационен потенциал на фирма и на проект/услуга; □ Застрахователно консултиране в областта на новите технологии в креативните и рекреативните индустрии; □ Счетоводно консултиране в областта на новите технологии в креативните и рекреативните индустрии; □ Анализ на инвестиционни намерения в областта на новите технологии в креативните и рекреативните индустрии; □ Технологичен одит и реинженеринг на бизнес процеси в областта на новите	банкиране (ауд. 18); □ Научна лаборатория „Григор Начович“ за приложни изследвания по публични финанси (ауд. 19). □ Дигитална лаборатория по проект „Икономическото образование в България 2030“ (ауд. 207) □ Специализирани кабинети: □ Кабинет по банково дело (ауд. 24); □ Кабинет по аграрна икономика (ауд. 26); □ Кабинет по финанси (ауд. 28); □ Специализиран кабинет по статистика (ауд. 71); □ Специализирана учебна аудитория по търговия и туризъм (ауд. 72); □ Кабинет по счетоводство (ауд 1., учебна база „Север“); □ Зала за обучение на докторанти (учебна база „Север“); □ Специализиран кабинет по митнически контрол (ауд. 54); □ Специализиран кабинет „Финансов контрол и одит“ (ауд. 55). □ Специализиран кабинет „Научна лаборатория „Бул Инс“ за приложни изследвания по управление на риска“ □ Дигитални класни стаи по проект „Икономическото образование в България 2030“ (ауд. 304 и ауд.305) □ Кабинет по туризъм (ауд. 6)	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Стопанска академия „Д. А. Ценов“ - Свищов		□ Стратегиране на устойчивостта в МСП; □ Интегриране на докладването във връзка с устойчивостта и разработване на доклад за устойчивост в МСП; □ Консултиране по приложение на социологическите изследвания за проучване проблемите на зелената и кръговата икономика; □ Консултантски услуги в областта на иновациите в селското стопанство, вкл. екологични иновации за устойчив „зелен“ икономически растеж; □ Оценка и анализ на иновативни бизнес модели за трансформация на производството, съхранение, спестяване, ефективно разпределение и потребление на енергия, вкл. от различни възобновяеми енергийни източници; □ Разработване на кръгови модели за включване на отпадъчни продукти и материали от производства в други производства и услуги чрез използване на трислоен бизнес модел (икономическа, екологична и социална устойчивост); □ Прилагане на Lean методологии за организационна трансформация към кръгово потребление на отпадъчни продукти и материали; □ Стратегически анализ и оценка на въздействието от въвеждането на нови управленски решения и модели в областта на чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика; □ Консултиране по търговскоправни въпроси за нуждите на малкия и среден бизнес в областта на чистите технологии, кръговата и нисковъглеродна икономика; □ Консултиране по административноправни проблеми в областта на чистите технологии, кръговата и нисковъглеродна икономика; □ Консултиране по данъчна и процесуалноправна проблематика в областта на чистите технологии, кръговата и нисковъглеродна икономика; □ Бизнес анализ на ефектите от прилагането на принципите на кръгова икономика и по внедряване на екоиновационни дейности в МСП със специализиран статистически софтуер; □ Анализ на достигнатите нива на енергийна ефективност и оценка на въздействието им върху резултатите от дейността на МСП с помощта на съвременен иконометричен инструментариум; □ Статистико-икономически анализ на ефектите от прилагането на система за управление на отпадъците/използването на ресурсите/биопроизводството/други „зелени“ технологии и производства/ в МСП;		

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Софийски Университет „Св. Климент Охридски“	Биологически факултет	1. Идентификация на микробно замърсяване в храни, хранителни добавки и козметични продукти. 2. Определяне срок на годност на храни, хранителни добавки, фармацевтични изделия и козметични продукти. 3. Разработване на алтернативни методи за микробиологичен контрол за бърза диагностика на патогени в храни, хранителни добавки, фармацевтични изделия и козметични продукти. 4. Ефективност на консерванти. 5. Количествени и качествени анализи за оценка на зърнени храни за имунологичен и алергенен потенциал 6. Качествен и количествен състав на растителни екстракти с бактерицидна, антивирусна и фунгицидна активност 7. Противовъзпалителна активност на български билки 8. Имунологични анализи на автоимунни заболявания 9. Ензимологични и физикохимични анализи (микробиални, растителни и животински проби, клетъчни култури, и др) 10. Биохимични и молекулярнобиологични анализи (проби с различен произход, биологична активност на лекарствени средства и др. съединения)	Лабораторно оборудване: Общолабораторно оборудване (везни, термостати, pH метър, центрофуги, магнитни бъркалки, дестилатор, хладилна техника и др), Специализирано лабораторно оборудване (Ламинарен бокс, клас 2 (Esco), анаеробна камера за култивиране на облигатни анаероби (Munro), четец на микроплаки в УВ-Видима област (Molecular Devices), хомогенизатор на проби 3D-motion (Bertin Technologies), PCR апарат (VWR), хоризонтална гел електрофореза в реално време (VWR), денситометър (Grant Instuments), спектрофотометър (Thermo Scientific), вакуум изпарител (Eppendorf), ултразвуков дезинтегартор (Eppendorf), светлинен микроскоп с камера (Zeiss), стереомикроскоп (Olympus).	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Софийски Университет „Св. Климент Охридски“	Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“	1. Изследване антивирусни действия на различни вещества и възможности за включване на продукти. 2. Изследване на нови антимикробни вещества и техните взаимодействия с микробиома на гостоприемника. 3. Изследване на клетъчните и молекулярни механизми на биологичната активност на различни биоактивни съединения. 4. Оценка на биоактивността на вещества чрез in vitro и in vivo моделни системи. 5. Микроразмножаване на MAPs и ex vitro аклиматизация за запазване и ефективно управление на производството на биологично активни молекули. 6. Разработване на нови хранителни, биокозметични и др. функционални продукти. 7. Разработване на методи за количествена оценка на микроорганизми в храни, хранителни добавки, фармацевтични изделия и козметични продукти. 8. Изследване на активности на различни биопрепарати за агро-хранителния сектор. 9. Разработване на нови биопрепарати с приложение в агро сектора.	1. Лаборатория In vitro размножаване с оранжерии за адаптиране на растения 2. Департамент „Биоактивност на продукти“, 2.1 Лаборатория „Микробиологични изследвания“ 2.2.Лаборатория „Вирусологични изследвания“ 2.3.Лаборатория „Клетъчна и молекулярна биология“ 2.4. Вивариум с физиологична лаборатория Специализирано оборудване: 1. Апаратура за измиване и стерилизация (Автоклав Witeg WAG-60, Автоклав MLS-3020U, Сух стерилизатор Binder Модел: ED56 серия Avantgarde line – 2 броя) 2. Апаратура за автоматизирана обработка на микробиологична проба и разливане на хранителни среди (Alliance BioExpertise модел distriwel, Alliance BioExpertise модел dosywel, стомашер lul Instruments модел masticator silver 400 ml, lul Instruments мод diluwel, lul Instruments Spiral plater, модел eddy jet 2w, автоматичен брояч на колонии lul Instruments модел sphere flash). 3. Апаратура за обработка на проби - Ламинарни боксове Faster S.r.l.,Модел: SafeFAST Classic 212, клас II – 2 броя 4. Нискотемпературна техника - Нискотемпературен фризер до -86oC, Binder, модел UVF 500, Ледогенератор, Марка: Fiocchetti, модел BF80A)	Лица за контакт: 1. Доц. д-р Диляна Николова, сл. тел. 02 8167 222 2. Гл. ас. д-р Илияна Рашева, сл. тел. 02 8167 207
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Софийски Университет „Св. Климент Охридски“	Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“	➢ Технологии за ефективно използване на ресурсите, за намаляване съдържанието на опасни вещества, за използване на алтернативни суровини и материали, за удължаване живота на продуктите и използването им в други производства и услуги; ➢ Безотпадни технологии и методи за включване на отпадъчни продукти и материали от производства в други производства и услуги.		Лица за контакт: 1. Доц. д-р Диляна Николова, сл. тел. 02 8167 222 2. Гл. ас. д-р Илияна Рашева, сл. тел. 02 8167 208
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Софийски Университет „Св. Климент Охридски“	Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“	Определяне на антимикробни активности на екстракти/съединения и готови формули на продукти; скрининг за антивирусна активност на на екстракти/съединения; определяне на антиоксидантна активност при in vivo условия; изследване за цитотоксичност на на екстракти/ съединения спрямо различни човешки клетъчни линии. In vitro размножаване и ex vitro адаптация на растителни видове лечебни и ароматични растения и ендемитни видове Изследване на биологична активност на екстракти от ЛАР и други продукти, приложени върху опитни животни (съгласно възможностите на инсталираното оборудване, очакваните ефекти и при спазване на всички норми и правила за работа с експериментални животни).	Департамент „Агробиотехнологии“ Лаборатория In vitro размножаване с оранжерии за адаптиране на растения Департамент „Биоактивност на продукти“ Лаборатория „Микробиологични изследвания“ Лаборатория „Вирусологични изследвания“ Лаборатория „Клетъчна и молекулярна биология“ Департамент „Биоактивност на продукти“ Вивариум с физиологична лаборатория	Лица за контакт: 1. Доц. д-р Диляна Николова, сл. тел. 02 8167 222 2. Гл. ас. д-р Илияна Рашева, сл. тел. 02 8167 209
	Русенски университет „Ангел Кънчев“	Лаб. 3.103	Възможност за провеждане на експериментална работа за определяне на режими на термично обработване за стомани, чугуни, алуминиеви, медни сплави и др. Възможност за вакуумно термично обработване – Закаляване, отвръщане, отгряване.	Термично обработване: 1. Конвенционално – камерни пещи с възможност за нагряване до 1200□C. Вакуумно - двукамерна вакуумна пещ за термично обработване.	доц. Данаил Господинов

	Русенски университет „Ангел Кънчев“		Определяне на механични свойства на инженерни материали при изпитване на опън, натиск и огъване. Възможност за провеждане на изпитванията при стайна, понижена и повишена температура.	Машини за разрушителни механични изпитвания на инженерни материали: 1. EDZ 100 - Универсална изпитвателна машина – опън, натиск, огъване. Максимално усилие – 1000 kN (100 t); 2. ZD 10/90 - Универсална изпитвателна машина – опън, натиск, огъване. Максимално усилие – 100 kN (10 t); 3. Instron 3384 - Универсална изпитвателна машина за изпитване на статичен опън, натиск и триточково огъване. Възможност за изпитване при повишени и понижени температури (+350 до -70 □C). Максимално усилие – 150 kN (15 t); 4. ZDM 50 – Универсална, модернизирана изпитвателна машина – опън, натиск, огъване. Максимално усилие – 500 kN (50 t); Чук на Шарпи – изпитване на ударно огъване по триточкова схема (ударна жилавост), изпитване на ударен опън, Енергия на чука – 50 J, 100J;	доц. Данаил Господинов, проф. Росен Радев
	Русенски университет „Ангел Кънчев“	3.106, 3.107	Определяне на технологична пластичност на метални материали.	Технологични изпитвания: 1. Изпитване на изтегляемост по метода на Ериксен; 2. Изпитване на многократно огъване; 3. Изпитване на усукване на телове.	доц. Данаил Господинов, проф. Росен Радев, гл. ас. д-р Емил Янков
	Русенски университет „Ангел Кънчев“	3.106, 3.107	Определяне на твърдост по методите на Бринел, Роквел, Викерс, Кнуп, Лийб, Шор, Полди и Янка	Твърдомери: 1. Wilson 432 SVD – Викерс, Кнуп. Натоварване от 0,3 до 30 кг. 2. Бринел - натоварване от 15,6 до 3000 кг., диаметри на сачмата 1; 2; 2,5; 5; 10 mm; 3. Роквел - Скали A, B, C; 4. Преносим твърдомер (метод на Лийб) скала D; 5. Твърдомери Шор. Скали 0, A, D; Твърдост по Янка.	доц. Данаил Господинов, проф. Росен Радев
	Русенски университет „Ангел Кънчев“	Лаборатория по Ресурсоспестяващи технологии и бързо прототипиране	1. Разработване на концептуален дизайн включващо: - Концепция за изделие; - Функционален модел; - Виртуален прототип; - 3D прототипиране (Rapid Prototyping) по технологията FDM. 2. Разработване на 3D модели: - Сложни обемни и повърхнинни модели на база на класически чертежи; - На база на предоставено готово изделие (образец); - Разработване на 3D/2D симулация на движенията на проектираното изделие; - Разработване на пълна конструктивна (2D) документация. 3. 3D Printing / Бързо прототипиране (Rapid Prototyping). 4. 3D Scanning / Тримерно лазерно сканиране на обекти 5. Ресурсоспестяващи технологии в машиностроенето: -Технологии, машини и системи за обработка чрез пластично деформиране; -Теория на профилиране на сложни инструментални повърхнини; -Инструментално осигуряване на машиностроителното производство; -Проектиране на високоефективни-ресурсоспестяващи технологии, съоръжения и режещи инструменти за формообразуване на сложни повърхнини в машиностроенето; -Проектиране на високоефективни-ресурсоспестяващи технологии, съоръжени и валцоващи инструменти за формообразуване на ротационни, винтови и други сложни повърхнини, в това число резби, червяци, шлици, зъбни колела и др. 6. Провеждане на експертна и консултантска дейност. В целия спектър от дейности и множество проекти, в които лабораторията участва, е широко застъпено използването на модерните компютърни технологии, съвременните CAD/CAM системи и специализирани програмни продукти за математически, и статистически изследвания	- 3D Printing оборудване – Множество 3Д принтети от различен клас - 3D Scanning оборудване - Инструментален микроскоп - Инструментални заточни машини - Множество други уреди и приспособления	Доц. Александър Иванов
	Русенски университет „Ангел Кънчев“	1.110 Лаборатория по Числено моделиране на строителни конструкции	Обучение; Консултантски услуги; Анализ и симулации на механични системи и процеси; Измерване на механични величини, тензометриране, вибрации Проектиране на машини и съоръжения и изработване на техни прототипи;	30 места, в това число 15 компютърни с лицензирани софтуерни приложения, необходими за преподавателска и изследователската дейност (ОС Windows, Office, SPSS, STATISTICA, MATLAB, CorelDRAW, и др.), които са изцяло достъпни за ползване посредством изградената обща мрежова връзка в институцията; 4 работни места на изчислителен клъстер със специализирани лицензирани компютърни програми (AutoCAD, SolidWorks, Robot Structural Analisys, ANSYS, ABAQUS, Autodesk Revit и др) . Уредби за изпитване на опън, натиск, загуба на устойчивост, нецентриран опън, усукване, огъване, определяне на честтоти на рамкови конструкции, тензометриране на ламинатни стъкла, електронна тензометрична апаратура, презентационна техника.	Проф. Ивелин Иванов Доц. Юлиян Ангелов Гл.ас. Иво Драгонов Гл.ас. Димитър Велчев Гл.ас. Николай Георгиев Гл.ас Светлин Стоянов Гл. ас. Павел Петров
	Русенски университет „Ангел Кънчев“	10.204 Електрическа безопасност	Консултации и анализ при измерване на параметри на електрически. Консултации и анализ при проектиране на нови фотоволтаични инсталации. Анализ и оптимизиране на параметри на съществуващи фотоволтаични инсталации.	Уреди за измерване и контрол на параметри на електрически уредби и съоръжения до 1000 V Оборудване за измерване и анализ на параметри на фотоволтаични инсталации	Катедра ЕСЕО Проф. Ивайло Стоянов
	Русенски университет „Ангел Кънчев“	10.301 Осветителна и инсталационна техника	Измерване, прокетиране, консултации и анализ на осветителни уредби. Контролиране на параметри на светлинна среда. Оптимизиране работата на съществуващи осветителни уредби. Консултации, одит и оптимизиране на улично осветление.	Калибрирани луксметри и уреди за измерване на светлинни величини. Комбиниран уред за измерване на светлинни параметри. Прецизен мрежови анализатор.	Катедра ЕСЕО Доц. Орлин Петров

	Русенски университет „Ангел Кънчев“	Лаборатория по почвени анализи и ерозионни изследвания (ЛПАЕИ)	измерване на РН -почвен извлек, вода Определяне на влага Определяне на достъпни форми на азот/ N-NO3 ;N-NH4/-почви и води Определяне на достъпни форми на фосфор -P2O5-почви и води определяне на достъпните форми на К -почви и води определяне съдържанието на хумус определяне на микроелементи Zn, Fe, Cu, Mn, Al-почви и води	РН-метър Лаб. сушилня, везна Келдал апарат - Спетрофотометър Спетрофотометър Пламъчен фотометър; Спектрофотометър магнитни бъркалки „нагревателни плочи Титриметрично Спектрофотометър	проф. П. Димитров-ЛПАЕИ
	Технически университет - Габрово	Лабораторен комплекс “Енергоспестяващи системи и технологии за проектиране и производство на високотехнологични продукти“	В лабораторията "CAD/CAM системи за проектиране и производство на високотехнологични продуктив ще извършват научно-приложни изследвания, свързани с разработване, моделиране и оптимизиране на технологични процеси и нови конструкции режещи и комбинирани инструменти. Закупен е 5-осов струго-фрезови обработващ център за изработване на сложни детайли. В рамките на лаборатория “Адитивни и енергоспестяващи технологии и екипировка” е закупен 3D принтер за метал и специализиран софтуер за адитивни технологии. Лаборатория „Интелигентни технологии, базирани на интензивни енергийни потоци“. В лабораторията се извършват научно-приложни изследвания в областта на електроннолъчевото заваряване и повърхностна модификация на метали и сплави за нуждите на мехатрониката. В лабораторията „Енергоспестяващи технологии за удължаване на жизнения цикъл и повишаване на експлоатационната сигурност“ е инсталирана машина за динамични и статични изпитания и полуавтоматичен микротвърдомер. Чрез оборудването ще се извършват изпитания на статично или динамично натоварване според изискванията на международните стандарти на метални и неметални материали.		
	Технически университет - Габрово	Лабораторен комплекс „Интелигентни мехатронни системи за измерване и контрол“	В лабораторията „Интелигентни мехатронни системи за измерване на статични и динамични величини” се осъществяват измервания с доказана точност на геометричните параметри на машиностроителните изделия, изследване на точноспа и калибриране на измервателните средства и системи в съответствие с нуждите на индустрията. В лабораторията „Интелигентни системи за изследване на структура и свойства на материали“ се извършва рентгеноструктурна дифрактометрия, на монолитни материали и тънки слоеве, качествен и количествен анализ на структурни, фазови и съставни поликристални материали, както и измерва остатъчни напрежения в монолитни поликристални материали и остатъчен аустенит.		
	Технически университет - Габрово	Лабораторен комплекс “Интелигентни енергоспестяващи системи и технологии“	В лабораторията „Разработване на Еко- и енергоспестяващи, безконтактни предаватели на елек-гическа енергия“ се разработват безконтактни предаватели на електрическа енергия с малка (няколко тт) и голяма (до няколко dm) въздушна междина между предавателната и приемната части при различни мощности. В лабораторията „Разработване на методи и средства за решаване на енергийни и инфраструктурни проблеми свързани с масовата електромобилност“ се разработват високоефективни технически решения за проектиране разположението на зарядните станции и за предотвратяване на претоварването на електрическата мрежа в „пиковите часове“ на зареждане на електромобили. В лабораторията „Екологични, енергоспестяващи и елепромагнитно съвместими светлотехнически, LED и BEM компоненти и технологии“ се осъществява проектиране и измерване на светлотехнически и електроенергийни параметри и характеристики на продукти, необходими на бизнеса в областга на осветлението и електроенергетиката. В лабораторията „Енергоефективни системи и технологии при използване на топлинна и хидравлична енергия и вторични и възобновяеми енергийни източници“ се извършва проектиране, разработка и конструиране на прототипи на топлообменни апарати и соларотермични колектори, изследвания на комбинирана интензификация в тръби с различни техники. В лабораторията „Електрозадвижване и електрообзавеждане съвременни енергийно-ефективни електрокомпоненти и системи с приложение в индустриалния сектор“ се извършват измервания както на нови електрокомпоненти и системи, така и на такива в експлоатация.		

	Технически университет - Габрово	Лабораторен комплекс „Електроника и сензорика“	Лаборатория „Точни измервания на динамични величини в мехатрониката“, част от лабораторен комплекс „Роботизирани мехатронни технологии е единствената по рода си в страната лаборатория, в която има мехатронна система с шест степени на свобода за изследване на динамични характеристики, притежаваща референтни свойства, чрез която експериментално ще се определя и изследва динамичните характеристики на машини и съоръжения, подложени на знакопроменливи механични въздействия (сухопътни транспортни средства, кораби, самолети). Лабораторията „Квантова комуникация“ разполага с платформа за квантова комуникация CLAVIS, която включва цялостна система за споделяне на квантови ключове (QkD система), поддържаща кохерентен еднолосочен протокол (COW протокол), квантови генератори на случайни числа, комутатори и обслужващо оборудване към тях със специализирана измервателна техника. Лабораторията „Иновативни сензорни технологии“ разполага със специализирана апаратура и софтуер за проектиране, измерване, диагностика и анализ на сензори и електронни изделия.		
	Технически университет - Габрово				
1. Информатика и ИКТ	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги. предлагани от Стопански факултет	• Консултации при откриване и прилагане на най-добрите практики за решаване на специфични нужди на общините, регионите и бизнеса. • Консултации при подготовка на проекти за финансиране на различни инициативи и иновации на местно и регионално ниво за общини, кметства и бизнес. • Обучения за прилагане и използване на ИТК на местно и регионално ниво.		
	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги. предлагани от Факултет „Техника и технологии“	• Извършване на услуги за reverse engineering и проектиране, сканиране и 3D печат.		
	Тракийски университет — Стара Загора.	Лаборатория за ресурсоспесгяващи технологии	Методи за чисто производство, съхранение, преработка и достигане до крайния потребител на специфични български съставки, средства и продукти (вкл. кисело мляко, мед и пчелни продукти, хляб, вино, млечни и месни продукти, етерични масла, бира, билки и билкови продукти, козметични средства и продукти);	Лабораторията е оборудвана с два 30 скенера и един 30 принтер.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги, предлагани от Аграрен факултет	Консултации и помощ при разработването и внедряването на нови млечни продукти. Оценка на замърсители, влияещи върху компонентите на околната среда. извършва се пълен химичен анализ на фуражи, месо Плесни проби, вътрешни органи/, мляко /млечни продукти/ и се изследват компоненти на околната среда (въздух, води и почви). Анализите включват: Определяне на сурова пепел; Определяне на влага; Определяне на протеин; Определяне на мазнини, Определяне на влакнини; Качество на почвите; Активна реакция (pH); Специфична елепропроводимост; Общ азот; Амониев и нитратен азот; Общ фосфор; Органичен въглерод.	Атомно-абсорбционни спектрофотометри — Perkin Elmer 380 и Perkin Elmer модел Аналист 800 — за определяне на макро- и микроелементи (РЬ, Со, сг, Си, И, Ее, Мп, Са, Mg); Газов хроматограф CLARUS 500 — за определяне на мастнокиселинен състав на биологични проби; FOSS SoxtecTM 2050 — определяне на сурови мазнини; FOSS kjeltecTM 8400 — определяне на азот; Спектрофотометър — определяне на фосфор; Спектрофотометър Jenway; Парен дестилатор UDk 142; Комбиниран уред за измерване на pH, електропроводимост и разтворен кислород; Апарат за анализ на органичен въглерод във води; Пробовземни апарати за въздух и др.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги. предлагани от Медицински факултет Лаборатория по „Оксидативен стрес" и ЕПР център	анализ за определяне на антиоксидантна активност на: вина, плодов сок, кисело мляко, прясно мляко; билки, билкови композиции, мед и етерично —маслени продукти 0xidative/Antioxidant Status биологичен материал (кръв, серум, плазма, тъкани и др.) от експериментални животни, месо, риба, миди и рапани.	електрон парамагнитен спектрометър (ЕПР на фирмата ВгиКег, Германия), спектрофотометър (Thermo Fisher Scientifc) за определяне на антиоксидантна активност Персонализирана медицина, диагностика и индивидуална терапия, лечебни и лекарствени форми и средства;	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги. предлагани от Ветеринарномедицнски факмлтет Катедра „Акушерство, репродукция и репродуктивни нарушения“	• Разработване на програма за чист, иновативен и интелигентен контрол на репродуктивния и продуктивния статус на животновъдни ферми • Разработване на програма за чист, иновативен и интелигентен подход при производство и получаване на мляко • Разработване на програма за чист, иновативен и интелигентен контрол на популацията на домашните любимци.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги. предлагани от Медицински факултет Лаборатория по имунохистохимия	Извършване на имунохистохимични изследвания с помощта на моноклонални и поликлонални антитела, целящи доказването на определен вид хистологична принадлежност, наличие на специфични рецептори, протеини и т.н. със светлинен микроскоп и с възможност за заснемане Извършване на директна имунофлуоресценция с помощта на моноклонални и поликлонални антитела, ИФ микроскоп и възможност за заснемане. Въвеждане на иновативни методи в селското стопанство и рибовъдството, без използване на химически препарати за борба с вредители и торене;	• микротом; • автоматични хистокинет; • оцветител; • замразяващ микротом; светлинен микроскоп модел Leica OM 1000 [ЕЕ), снабден с камера МС 170 НГ); термостат;	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги, предлагани от Ветеринарномедицински факултет от секция „Патологична анатомия", катедра „Обща и клинична патология", • Лаборатория по Патохистология; • Лаборатория по Цитопатология; • Подготвителна лаборатория • Аутопсионна зала и морга за аутопсия на животни.	Аутопсия на домашни, диви, зоопаркови, екзотични и лабораторни животни, вт. птици, влечуги, морски бозайници, риби и др. хидробионти; Патоморфологична диагностика; Патохистология (рутинна хистология и някои специални хистологични изследвания); Цитопатология (рутинно цитологично изследване и някои специални хистологични изследвания); Фотодокументация на макроскопски и микроскопски патоморфологични изменения; Интерпретация и анализ на биостатистически данни от патоморфологични проучвания; Морфометричен анализ на макроскопски и микроскопски патоморфологични изменения; Светлинна и флуоресцентна микроскопия; Получаване на материали за електронномикроскопски изследвания.	• Гросинг станция: ()CT-15OO, B|OBASE Group; • Автоматични тъканни процесори — Histocore Pearl, Leica Biosystems AG и TS2, keedee, kedi co. Ltd., • Ротационен мануелен микротом: RM2235, Leica Biosystems PC; • Полуавтоматичен ротационен микротом: M-240, Especialidades M&dicas Мул S.L. оборудван с антистатична приставка EasyCUT SYN 0001, Milestone, SRL; • Имбединг станции: EC 500, Milestone, SRL и BM, keedee, kedi Co. Ltd. • Водна вана за разпъване на микротомни тъканни срези: H121O; • Полуавтоматичен линеен оцветител: ST4020, Leica Biosystems AG; • Лабораторен тринокулярен микроспокоп: TFL-500 за трансмисионна светлинна микроскопия и с приставка за флуоресцентна микроскопия с филтри в синия и зеления спектър; оборудван с дигитална микроскопска камера 0ptikam 5 PRO и софтуер 0ptikaproview; • Инкубатор (термостат): Labstat, „Лаборбио" ЕООД; • Лабораторни химични камини: SPD-4A1 , Esco Lifesciences Group; Лабораторна ценрофуга. • Ин витро, тъканно инженерство и регенеративна медицина;	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Тракийски университет — Стара Загора.	Лаборатория по 3Dпринтиране и моделиране към Катедра "Ветеринарна анатомия, хистология и ембриология"	Възможност за обработка на образни (диагностични) визуализации (OKOM файлове) от компютърен томограф Тили от други рентгенографски методи; трансформирането им в 3-измерни модели (STL файлове) и последващо принтиране с полимерни филаменти.	• CreatBot 30 Printer, с прилежащ софтуер и компютърна станция за обработка на триизмерните модели. • 30 Скенер, модел: EinScan Pro 2X 2020, оборудван/окомплектован с въртяща се предметна масичка, модел: SHINING 30.	
4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги, предлагани от предлагани от Факултет „Техника и технологии' Лаборатория по моден дизайн и конструиране на облеклото	Дизайнерско проектиране, конструиране и моделиране на облекло.	Лабораторията е оборудвана с компютри с инсталирани CAD системи.	
4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги, предлагани от Стопански факултет	Реализиране на консултантска дейност в областта на бизнес планирането, анализа и моделирането на стопанската дейност; Консултантска дейност в областта на финансите, счетоводната отчетност и финансовия контрол; Консултации и обучения за превенция на кризи; Научни проучвания, отговарящи на потребностите на практиката и насочени към иновации в областа на технологиите, продуктите и управлението. Обучение, отговарящо на потребностите на местного управление, бизнеса и развитието на човешките ресурси.		
4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии	Тракийски университет — Стара Загора.	Услуги, предлагани от Аграрен факултет в секция „Микробиология" Лабораторен комплекс	микробиологични анализи на въздух, води, почви, продукти за наторяване, хранителни продукти и фуражи.	ламинарен бокс (2 ф.), изследователски светлинни микроскопи (5 бр.), апарат за real-time PCR анализ, апарат за конвенционален PCR анализ със система за гел елепрофореза, полуавтоматична ELISA система, лиофилизатор, три-позиционна система за мембранна филтрация на течни проби, турбидиметър за определяне на бактериална концентрация по McFarland, апарат за микробиологично изследване на въздух, вертикален автомав (2 бр.), термостати (5 ф.), фризер за ултраниски температури (- 860 C) лабораторни мебели и др.	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Технически университет - София	НИЛ "Биоавтоматика, биоинформатика и биоинженерни системи "	•Подобряване на щамове по спецификация на клиента; •Изработка на микрофлуидни прототипи и други микроструктури; •Разработване на специализирана изследователска апаратура; •Изготвяне на анализ и пред проектно проучване ; •Разработка на биоинформатичен софтуер; •Анализ на метагеномни данни; •Метагеномно секвениране	Автоматична центрофуга с охлаждане; 3Д принтери за бързо прототипиране на микрофлуидни чипове, Клетъчен брояч за живи и мъртви клетки; Лабораторни биореактори; Машина за полимеразна верижна реакция; Епифлуоресцентен микроскоп; Обърнат контрастен микроскоп за живи клетки; Автоматичен флуоресцентен скенер за биочипове; Интерферометър / профилометър	0882 142 502, vtg@tu-sofia.bg, https://www.tu-sofia.bg/labs/192

4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии	Технически университет - София	НИЛ ОУАТ	1.Изследване, моделиране и анализ на процесите свързани с организацията и безопасността на движението. 2.Изследване, моделиране и анализ на процесите свързани с техническата експлоатация на автомобилите. 3.Изследване, моделиране и анализ на процесите свързани с организацията на автомобилните превози. 4.Изследване, моделиране и анализ на процесите свързани с влиянието на автомобилите върху околната среда. Тематична област „Мехатроника и микроелектроника" 1.Изследване, моделиране и анализ на процесите свързани с техническата експлоатация на автомобилите.	1. Лабораторен автомобил за провеждане на изследвания в реални пътни условия. 2. Безпилотен летателен апарат за мониторинг на показателите на пътнотранспортното движение DJI PHANTHOM 4 PRO. 3. Безпилотен летателен апарат за мониторинг на показателите на пътнотранспортното движение DJI Mavic 2 Enterprise. 4. Софтуер за моделиране на движението по пътищата. 5. Двуколонен подемник. 6. Четириколонен подемник. 7. Уредби за изследване на масла. 8. Стенд за диагностика на окачването и елементите на окачването на автомобила. 9. Мобилен четири компонентен газоанализатор и димомер, окомплектовани с температурна сонда и магнитен вибрационен възприемател за измерване на вредните емисии от автомобилите. 10. Спирачен стенд. 11. Стенд за изпитване на спирачни уредби на леки автомобили 12. Стенд за измерване на мощностни показатели на автомобила при симулиране на различни пътни условия. 13. Стенд за измерване и регулиране на монтажните ъгли на колелата на автомобила. 14. Стендове за проверка техническото състояние на елементите от електрическата уредбата на автомобила. 15. Машина за балансиране на автомобилни колела в свалено и несвалено състояние, машина за демонтаж-монтаж на гуми.	Телефон: 029652308; 00359886321372, Email: durhan_saliev@tu-sofia.bg, Сайт: https://tu-sofia.bg/labs/194
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Научно-приложна лаборатория по „Подемно-Транспортна Техника"	1. Изследване и разработване на системи за вертикален транспорт на хора и товари.	Лабораторията разполага с специализирани стендове за изследване и изпитване на предпазни устройства на съвременни асансьори, както и мобилни и стационарни компютърни системи за измерване на динамични параметри на повдигателни съоръжения. Списък стендове: 1. Стенд за изпитване на ограничители на скоростта за асансьори. 2. Стенд за изпитване на аварийни клапани за асансьори. 3. Стенд за изпитване на захващащи механизми за асансьори с постепенно и мигновено действие. 4. Стенд за изпитване на въжета и ремъци за подемно транспортни съоръжения. 5. Стенд за изпитване на заключващи устройства за асансьорни врати. 6. Стенд за изпитване на вибрации и удар на електронни елементи участващи в управлението на асансьори.	гл. ас. д-р инж. Калин Чучуганов имейл: chuchuganov@tu-sofia.bg, тел.: 02 965-2984, кабинет: 4408; 4100 страница: http://tu-sofia.bg/labs/175
1. Информатика и ИКТ **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Технически университет - София	VR Lab	оНаучноизследователска дейност и приложна разработка на интерактивни софтуерни приложения и системи за виртуална и разширена реалност в различни области, например инженерни приложения (вкл. CAD/CAE интеграция), културно наследство, образование, обучение, медицина и др. оПроектиране и дизайн на системи за виртуална реалност	Имерсивна пасивна стереоскопична система тип Power-Wall със задна проекция и оптична проследяваща система - Очила за виртуална реалност o Meta Quest 2, Oculus Rift, HTC Vive o Сензори Kinect v2, LeapMotion	359 884 06 99 96, dchotrov@fdiba.tu-sofia.bg, http://vrlab.tu-sofia.bg/
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория „Роботизирани системи за научни цели и роботизация в тежки среди"	1.Консултантски услуги на фирми и организации, работещи в областта на леенето на алуминиеви сплави. 2.Консултантски услуги на фирми и организации, занимаващи се с проблемите на автоматизацията на процеси на леенето на алуминиеви сплави. 3.Обучение на персонал свързан с експлоатацията и поддръжката на роботизирани клетки за леене в неразрушаеми форми. 4.Оптимизация на компановката на роботизирани клетки за леене под налягане и кокилно леене. 5.Оптимизация на производствения цикъл на роботизирани клетки за леене под налягане и кокилно леене.	Специализирана роботизирана система за изследване и демонстрация на процесна оптимизация Функционален стенд за изследване, оптимизация и демонстрация на специализирани роботи за автоматизация на машини за леене на алуминиеви сплави под високо налягане. Върху стенда са инсталирани пет специализирани робота – два за топла камера машини (екстрактор и спрейар) и три за студена камера машини (екстрактор, спрейар и дозатор. Управлението на специализираните роботи е микропроцесорно с използване на стандартен интерфейс за комуникация към машините. Има възможност за VPN, или аналогичен, за отдалечен контрол и сервиз. Автоматизирана клетка за кокилно леене, включваща електросъпротивителна пещ за топене на алуминий и алуминиеви сплави, дозиращ специализиран робот, кокилна машина за леене на алуминиеви отливки, универсален индустриален робот за изваждане и обработка на отливката, охлаждаща вана, агрегат за шлифоване на отливката от лентов тип. Управлението на универсалния индустриален робот е микропроцесорно с ръчен операторски панел (с жична или безжична комуникация, тъч дисплей, вграден в шкафа за управление или на подвижна стойка). Има възможност за VPN, или аналогичен, за отдалечен контрол и сервиз. Софтуер Софтуерни инструменти за динамично моделиране и капацитетно планиране и оптимизация на роботизирани системи. Специализирана изчислителна система и работни станции Чрез специализираната изчислителна система и работните станции има възможност за: • Изследване на приложението на робототехнически системи за работа в тежки условия, като фокуса е насочен към инсталации за леене под налягане и кокилно леене. • Разработване на методи и подходи за създаване, изграждане и оптимизация на роботизирани клетки за леене под налягане и кокилно леене. • Изследване и анализ на структурата на роботизирани клетки за леене под налягане и кокилно леене. • Определяне на основни техникоикономически параметри на роботизирани клетки за леене под налягане и кокилно леене. • Разработване на методи за проектиране на роботизирани системи за автоматизиране тежка среда	проф. дн Иво Малаков 0893341565, ikm@tu-sofia.bg гл. ас. д-р Велизар Захаринов 0893852602, vzaharinov@tu-sofia.bg https://cvp.tu-sofia.bg/

2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	научно-приложна лаборатория „Приложна електрохимия“	Разработване на технологии за отлагане на химични метални и сплавни покрития върху проводяща и диелектрична основа – с декоративни и/или абразивни свойства, с екраниращa защита срещу електромагнитно излъчване в радиочестотния диапазон и др. -Разработване на технологии за отлагане на галванични покрития в това число с повишени абразивни, отражателни, износоустойчиви или корозионно устойчиви свойства; -Отлагане на функционални метални или изолационни оксидни слоеве върху прототипи от метални, полимерни и керамични материали с малки размери; -Технологии за повърхностна обработка на метали и сплави, в това число електрохимично полиране, оксидиране, оцветяване; -Провеждане на корозионни електрохимични изпитвания на нови материали в различни моделни среди (цикличен потенциодинамичен поляризационен метод, електрохимична импедансна спектроскопия, хроноамперометрия и хронопотенциометрия, и др.); -Електрохимични тестове на нови функционални покрития, разработени за приложения в електрониката и MEMC (циклична волтамперометрия, електрохимична импедансна спектроскопия, линейна и импулсна поляризация и други). Услуги съответстващи на тематична област „Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика“: -Разработване на екологосъобразни електролити за химично и електрохимично отлагане на метални и неметални покрития, с алтернативни свойства на конвенционални такива.	• апаратура за електрохимични изпитвания - потенциостат-галваностат AUTOLAB PGSTAT 302 и потенциостат-галваностат PalmSens4, снабдени с импедансен анализатор и съответния софтуер; • апаратура за електрохимична обработка и отлагане на покрития – лабораторни захранвания за стабилизирано ниско и високо напрежение с възможност за компютърно управление, цифрови мултимери с PC връзка и съответния софтуер за събиране и обработка на данни; • лабораторно оборудване за химичен синтез и анализ – аналитична везна, pH-метри, магнитна бъркалка с терморегулация, вакуумна сушилня, високотемпературна муфелна пещ, термостатиращи блокове (водни бани, термостат от -40 до 250 0C), металографски микроскоп (до 700x увеличение) с дигитална камера 10 Mpixels, дебеломер за метални и неметални покрития върху метална основа.	доц. д-р инж. Михаела Георгиева Тел.: +359 2 965 2258 GSM: +359 899 478 668 e-mail: mggeorgieva@tu-sofia.bg
1. Информатика и ИКТ	Технически университет - София	НИЛ "Лабвю академия“	1. Създаване на виртуални инструменти с различни приложения – за измерване, регулиране, управление и др. 2. Обучение за работа със среди за визуално програмиране. По тематична област Мехатроника и микроелектроника 1. Изследване и разработка на електронни системи с приложение в бита, индустрията, енергетиката и транспорта. 2. Реализация на специализирани силови електронни устройства – с програмируеми входни и изходни характеристики, гарантирани показатели и робастни свойства. 3. Синтезиране и имплементация на специфични алгоритми на управление на силови електронни устройства.	лабораторията разполагаща с лицензиран софтуер LabVIEW и хардуер, базиран на шасита cDAQ и cRIO, както и развойна система за силови електронни устройства.	доц. д-р Николай Хинов, Телефон: 02 965-3121, Имейл: hinov@tu-sofia.bg, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/view/115
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	ИПФ Сливен	1. Металографски анализи на: - черни и цветни метали и сплави; - на слоеве след термично и химико-термично обработване (повърхностно закаляване, азотиране, навъглеродяване, карбонитриране и др.); - на тънки покрития върху метални изделия (електролитни, химически, вакуумно нанесени чрез PVD и CVD процеси); - на заваръчни шевове. 2. Проектиране на режими и технологични процеси за заваряване, термично и химико-термично обработване на стомани и чугуни. 3. Изготвяне на заваръчни процедури за електродъгови методи за заваряване на метали и сплави; 3. Проектиране на режими и технологични процеси за механично обработване на машинни детайли. Подобласт: Интелигентни системи и уреди, вкл. използващи изкуствен интелект; 3-D принтиране за нуждите на индустрията. УСЛУГИ: 4. 3D сканиране на машинни детайли и 3D принтиране на полимерни детайли	1.3D скенер Shining Einscan HX; 2.3D принтер за полимерни детайли; 3.Инструментален микроскоп Carl Zeiss; 4.Металографски микроскоп NIKON;	проф. д-р инж. Милко Йорданов - 0888770014; e-mail: m_yordanov@tu-sofia.bg

2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория „Мехатронни системи за дискретни производствени процеси“	1. Проектиране, изработване и изследване на прототипи на мехатронни изделия. 2. Реинженеринг: 2.1. 3D сканиране и разработване на 3D модели на съществуващи изделия. 2.2. Оптимизиране конструкцията на съществуващи изделия. 2.3. Разработване на техническа документация и ръководства за обслужване. 3. Изработване единични или малки серии детайли: 3.1. Метални детайли от листов материал с дебелина до 8 [mm]. 3.2. Метални и неметални детайли със сложна 3D геометрия (250 x 250 x 250 [mm]). 3.3. Изработване на модели чрез 3D принтиране. 4. Разработване на управляващи програми за обработващи центри и промишлени роботи с управление на фирмата FANUC. 5. Проектиране на нови и оптимизиране на съществуващи процеси за сглобяване на мехатронни изделия. 6. Изследване на възможностите за интегриране на резултатите от работа на системи за техническо зрение в автоматизирани производствени системи. 7. Разработване и изследване на програми за управление на мобилни роботи. 8. Изследване на интелигентни устройства и системи за автоматизирано производство. 9. Обучение на персонал свързан с експлоатация и поддръжка на автоматизирани мехатронни устройства и системи.	Система за реинженерингСистемата включва машина за бързо прототипиране и ръчен лазерен скенер. Машината за бързо прототипиране (3D принтер) Stratasys Printer System Model F370 работи с различни основни материали и поддържащ материал (ABS-M30, ASA (UV-устойчив), PC-ABS, TPU 92A (термопласт), Diran 410MF07, PLA и разтворим поддържащ материал. Максимален размер на моделите (355x254x355 [mm]). Чрез TCP/IP протокол е възможно свързване на 3D принтера към LAN мрежи и Internet. Ваната за отмиване на поддържащия материал SCA 1200HT Support Cleaning Apparatus е с вместимост 46 литра. За генериране на програми за работа на машината е доставена специализирана CAM система GradCAD Print, която може да обменя 3D модели с водещите CAD системи. Лазерният скенер HandySCAN BLACK Elite е с точност на сканиране 0,025 [mm] и измервателна скорост 1 300 000 точки/секунда. За работа със скенера е доставен софтуер за сканиране VXelements. Той позволява настройка на параметрите на сканирането, обработване и експорт на резултата от сканирането като облак от точки или мрежа от триъгълници. Линия за сглобяванеЪвкавата линия за сглобяване FMS-200 на фирмата SMC е изградена от осем отделни станции, всяка от които притежава собствено управление и транспортна система. Отделните модули на системата са: FMS-201 зареждаща станция. FMS-202 станция за поставяне и асемблиране на лагер. FMS-203 станция хидравлична преса за набиване на лагер. FMS-204 станция за избор и поставяне на вал на въртящ механизъм. FMS-205 станция за избор и поставяне на капака на въртящ механизъм. FMS-206 станция за автоматично поставяне на болтовете на въртящ механизъм. FMS-207 роботизирана станция за довършителни операции и монтаж. FMS-208 станция автоматичен склад. Линията за сглобяване е доставена със софтуер за програмиране и преконфигуриране на контролерите на всяка позиция SIMATIC WINCC PROFESSIONAL. Той позволява потребителя да симулира, контролира и управлява реалния автоматизиран процес от виртуална среда.	доц. д-р Стилиян Николов 0895590584, st_nikolov2@tu-sofia.bg
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	НПЛ „Индукционни нагревателни устройства и системи“	1. Изследване и разработка на силови електронни системи с приложение в индустрията и бита. 2. Изследване и разработка на индукционни нагревателни системи. 3. Изследване и разработка на електронни системи за електромобилност и зарядна инфраструктура. 4. Синтезиране и тестване на алгоритми за BMS в системи за съхранение на енергия. 5. Обучение за работа със системи от зарядна инфраструктура.	лабораторията разполага с инфраструктура за първоначално запускане и тестване на силови електронни устройства за електротехнологични процеси и зарядна инфраструктура. Също така с набор от системи за BMS (Battery Management Systems) за различни типове акумулаторни батерии. Векторен анализатор.	доц. д-р инж. Димитър Арнаудов, Имейл: dda@tu-sofia.bg
1. Информатика и ИКТ	Технически университет - София	Лаборатория 4.1 „Интелигентни инфраструктури в ИТС“	Услугите са в рамките на тематична област „Информатика и ИКТ“ (ИКТ-базирани услуги и системи; Интернет на нещата (IoT); големи/свързани данни; ◦ Достъп до деперсонализирани и обобщени данни за пътния трафик и метеорологичните условия на пътя, включително температура и дебелина на водния филм върху асфалта. ◦ Създаване на модели за аналитично и симулационно изследване на пътния трафик в централната част на община Пловдив;.	Станция за измерване и обработка параметрите на транспортния трафик в интелигентните транспортни системи. ◦ Подсистема за измерване на тегло в движение за 6 ленти. ◦ Подсистема за разпознаване на преден и заден регистрационен номер за 6 ленти, измерване на скорост и габарит на ППС. ◦ Подсистема за управление на трафика посредством променливи светлинни пътни знаци с разширено съдържание. ◦ Подсистема за автоматично измерване на метеорологичните условия на пътя, включително температура и дебелина на водния филм върху асфалта. ◦ Бази данни с натрупана информация за пътния трафик и метеорологичните условия от измервателна система на бул. Санкт Петербург 63, Пловдив. ◦ Бази данни с натрупана информация за пътния трафик и метеорологичните условия от измервателна система на бул. Санкт Петербург 63, Пловдив.	доц. д-р инж. Николай Каканаков; тел. 032/ 659 557, kakanak@tu-plovdiv.bg
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория С 7.7. „Интегрирани енергоспестяващи технологии“	тематична област „Мехатроника и микроелектроника“ от Иновационната стратегия за интелигентна специализация 2021-2027 г. в следните направления: 1.Създаване на модели и алгоритми за прогностика на потребяваната и произвежданата енергия; 2.Създаване на модели и алгоритми за прогностика на потребяваната и произвежданата енергия, и тяхното съгласуване по време; 3.Разработване на системи за мониторинг, оперативно управление и контрол на производството, и потреблението на енергия; 4.Оптимизиране потреблението на енергия в различни области на потребление – промишлени, административно-битови, социални, културни и пр.. 5.Анализ на енергийно потребление. 6.Изследване разпределението на електромагнитни полета, създавани от технически съоръжения и апаратура.	1.Фотоволтаична централа с мощност 5 kWp с еднофазен инвертор. 2.Фотоволтаична централа 20 kWp с хибриден инвертор; 3.Батерия 22kWh; 4.Зарядна станция за електромобили 22kW; 5.Програмен пакет за моделиране на пасивни сгради PHPP10 R DESIGN PH 2.0; 6.Софтуер за проектиране и симулиране на възобновяеми източници PV*SOL Premium 7.Софтуерен пакет VISIO C++; 8.Мултитъч екран за визуализиране на енергийни данни; 9.Сървър за данни в реално време;	доц. д-р инж. Станимир Стефанов, телефон: +359 895 587 256, email: glasst@tu-plovdiv.bg

2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория 8.1 „Автомобилни мехатронни системи“	Лаборатория „Автомобилни мехатронни системи“ предлага научни и приложни изследвания в тематична област „Мехатроника и микроелектроника“ от Иновационната стратегия за интелигентна специализация 2021-2027 г. в следните подобласти: 1.Изследване характеристиките на съвременни хибридни и електрически автомобили и измерване и анализиране на консумираната енергия и/или разхода на гориво; 2.Разработка на модели и симулационно тестване на силова топология и електрически двигатели; 3.Разработка и симулационно изследване на модели на електрически величини - силова топология, електрически двигател, механическа част и управление; 4.Снемане на индикаторни диаграми (индициране) на ДВГ, компютърна обработка на резултатите и определяне на влиянието на параметри от работния цикъл на ДВГ върху мощностните, икономичните и екологичните показатели на ДВГ. 5.Реализиране и осигуряване на условия за подобряване на мощностните, екологични или икономични показатели на ДВГ чрез промяна на софтуера на системата за управление на процесите в ДВГ или чрез промяна на софтуера на системата за управление на съвместната работа на ДВГ и трансмисията в лабораторни и/или пътни условия; 6.Измерване и анализ на консумираната електрическа енергия, разхода на гориво и екологичните показатели на хибридните автомобили при различни пътни условия в лабораторни и/или пътни условия; 7.Разработване (усъвършенстване) на система за изследвания, свързани с устойчивостта и управляемостта на транспортните средства.		доц. д-р инж. Красимир Амбарев телефон: 032 659 575, E-mail kambarev@tu-plovdiv.bg
1. Информатика и ИКТ **2. Мехатроника и микроелектроника**	Технически университет - София	Лаб. 5.1 „Умни (интелигентни) и специализирани роботи“	Тематична област „Информатика и ИКТ“ и Мехатроника: Проектиране и разработване на роботизирани системи, оборудвани с допълнителни сензори и средства за автоматизация, приложими в различни сфери на стопанския и обществен живот.	1.Роботизирана клетка включваща колаборативен робот Mitsubishi, екипиран със сензор за сила и момент, втори класически манипулатор Mitsubishi и две цифрови камери Cognex, като едната от тях е 3D камера. 2.Производствена клетка включваща робот манипулатор Fanuc, захранващ с детайли малоразмерна, учебна машина с ЦПУ. 3.Роботизирана заваръчна клетка включваща заваръчен робот Fanuc и система за заваряване Fronius. 4.Мобилен робот Polaris с GPS навигация и Sensor Processing Unit на dSpace, позволяващо сбор на информация от различни сензори и нейната обработка като се прилага подход за sensor fusion. 5.Робот манипулатор Kinova Jaco Gen 2 със шест степени на свобода, отворена архитектура и допълнителни сервозадвижвания.	доц. д-р инж. Никола Шакев; телефон: 032 659 555, E-mail shakev@tu-plovdiv.bg
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория 8.2 "Интегрирани системи за проектиране и производство в автомобилната индустрия"	Лаборатория "Интегрирани системи за проектиране и производство в автомобилната индустрия" предлага научни и приложни изследвания в тематична област „Мехатроника и микроелектроника“ от Иновационната стратегия за интелигентна специализация 2021-2027 г. в следните подобласти: 1.3D дигитализиране, моделиране, проектиране и валидиране на компоненти и системи: •Дигитализиране на сложни изделия чрез 3D сканиране със скенер ARTEK LEO; •3D геометрично и топологично CAD моделиране на компоненти и системи, създаване на производствена документация; •CAE проектиране, симулиране и оптимизация на компоненти и системи (дигитални двойници); •Проектиране, симулиране и оптимизация на производствени процеси в CAM среда. 2.3D принтиране за нуждите на индустрията: •Принтиране на изделия от неметали на принтер BIGREP STUDIO G2, работен обем 1000x500x500 mm, материали - ASA, ABS, BVOH, PLA, PLX, PA6/66, HI-TEMP, PET-CF, PETG, PRO HT, PVA, TPU и др. •Принтиране на изделия от метали на принтер EP-M250 Pro, работен обем 260x260x300 mm, материали – Titanium Alloy, Aluminium Alloy, Nickel Alloy, Maraging Steel, Stainless Steel, Cobalt Chrome, Copper Alloy и др. 3.Проектиране и производство на високотехнологични мехатронни продукти, вкл. в автомобилната и аеро-космическата индустрия •Проектиране и производство на елементи от механични, хидро- и пневмомеханични, електромеханични системи с наличното оборудване. 4.Хибридно валидиране на мехатронни системи чрез виртуални и физически прототипи: •Виртуално и физическо прототипиране на елементи от мехатронни системи с наличното оборудване; •Проектиране и производство на мащабни модели за хибридно валидиране (аеродинамични и други изпитвания) на изделия и компоненти от аерокосмическата и автомобилната индустрии. 5.Виртуални технологии за развитие и производство на нови продукти и процеси, виртуално прототипиране и оптимизация: •Виртуално проектиране, оптимизация и валидиране на CNC технологии за	1.Система за прототипиране на 3D детайли в автомобилостроенето (3D принтер за метал EP-M250 Pro) 2.3D принтер за неметали (BIGREP STUDIO G2) 3.3D скенер (ARTEK LEO) 4.Високоскоростен 5-осен вертикален обработващ център с ЦПУ (HAAS UMC 500 SS) 5.Система за изследване, адаптивно управление и оптимизация на производствения процес на детайли в автомобилостроенето (стругов център с ЦПУ HAAS ST10-Y) 6.Плоскошлифовъчна машина (SHPH 30.63) 7.Машина за термична обработка на детайли - муфелна пещ (FHP 63)	проф. д-р инж. Въльо Николов; телефон: 032 659 556, E-mail vnikolov@tu-plovdiv.bg

5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Технически университет - София	Научно-изследователската лаборатория (НИЛ) „Център за изследване на микроклимат, енергия и околна среда СЕРДЕСЕН"	Основната дейност на Центъра за изследване на микроклимат, енергия и околна среда СЕРДЕСЕН е в тематичната област „5.5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика" на Иновационната стратегия за интелигентна специализация 2021-2027 г. СЕРДЕСЕН извършва следните дейности: •Оценка на параметрите на вътрешната среда в сгради с различно приложение •Категоризация на топлинната среда в съществуващи помещения •Оценка на параметрите на вътрешната среда в транспортни средства •Оценка на топлинния комфорт във вътрешната среда •Оценка на топлинния комфорт в транспортни средства •Оценка на термофизиологичния комфорт във вътрешна и външна среда •Оценка на топло- и масообменни процеси през тънки порьозни среди •Оценка на топло- и масообменни процеси през текстилни изделия с различно предназначение •Проектиране на топлинната среда и качеството на въздуха в помещения на базата на математическо моделиране и компютърни симулации •Изследвания и развойни проекти. •Обучение и консултации.	1.Специализиран измервателен комплект за оценка на топлотехническите параметри на физическата среда Оценяват се физическите параметри на топлинната среда в съответствие със следните стандарти: •EN ISO 7726: Ergonomics of the thermal environment - Instruments for measuring physical quantities. •EN ISO 7730: Moderate Thermal Environments - Determination of the PMV and PPD indices and specification of the condition for thermal comfort. •EN ISO 7933: Ergonomics of the thermal environment - Analytical determination and interpretation of heat stress using calculation of the predicted heat strain. •EN ISO 11079: Evaluation of cold environments - Determination of required clothing insulation (IREQ). •EN ISO 27243: Hot environments. Estimation of the heat stress on working man, based on the WBGT Index (Wet bulb Globe temperature). Измерваните физически величини са: •скорост на въздуха; •температура на въздуха; •температура на черната сфера; •естествена температура на влажния термометър; •относителна влажност; •атмосферно налягане. На базата на измерените стойности на физическите параметри на средата се определят индексите за охарактеризиране на топлинната среда: PMV-PPD, DR, WGBTin, WGBTout, WCI, Wreq и SWreq. 2.Топлинен манекен „Адам" за оценка на топлинния комфорт Топлинният манекен симулира наличието на обитател в дадено помещение. Адам е с реални човешки размери (тяло на мъж) и съдържа 23 сегмента. Той е източник на топлина и генератор на два вида течения, които съществуват около всеки човек: възходящо конвективно течение около тялото на обитателя и свободна конвективна струя над главата му. Той е и източник на промяна на химическия	Проф. дн инж. Радостина А. Ангелова Ръководител на СЕРДЕСЕН email radost@tu-sofia.bg, тел. 088762432
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Технически университет - София	Научно-изследователската лаборатория (НИЛ) „Интелигентни мехатронни решения в областта на текстила и облеклото МеТекс (МеТех)"	Основната дейност на Лабораторията „Интелигентни мехатронни решения в областта на текстила и облеклото МеТекс (МеТех)" от Център за компетентност по Мехатроника и чисти Технологии MIRACle е в тематичната област „5.5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика", както и в „5.2. Мехатроника и микроелектроника" на Иновационната стратегия за интелигентна специализация 2021-2027 г. МеТекс извършва следните дейности: •Анализ на текстилни материали: нишковидни и площни текстилни изделия и облекла по отношение на геометрични, структурни и масови характеристики, •Изпитване на текстилни материали за тяхната издръжливост, еластичност, цветоустойчивост, устойчивост на светлина, устойчивост на износване и други характеристики. •Измерване и анализ на термофизиологични характеристики на текстила и облеклото: пренос на въздух, топлина и водни пари. Определяне на топлинната изолация (clo) на облекла, в т.ч. защитни облекла, работни облекла, униформи и др. •Измерване и анализ на преносни процеси през тънки порьозни среди: опаковки, филтри, защитни мрежи за строителни обекти и др. •Оценка на топло- и масообменни процеси през текстилни изделия с различно предназначение. •Оценка на топлинния комфорт в студена и гореща среда. •Създаване на прототипи и изпитване на нови текстилни продукти. •Изследвания и развойни проекти, свързани с нови материали, изделия, технологии и др. в текстилната индустрия. •Обучение и консултации.	1.Климатизирана лаборатория за поддържане на стандартни климатични условия за провеждане на изпитвания на текстил и облекло 2.Климатична камера Климатичната камера е с размери 2m x 2m x 3m. Камерата позволява поддържане на контролирана вътрешна среда с температурен диапазон за симулиране на студена и гореща среда и оценка на термофизиологичния комфорт на облекло съгласно стандарти •EN ISO 7730: Moderate Thermal Environments - Determination of the PMV and PPD indices and specification of the condition for thermal comfort. •EN ISO 7933: Ergonomics of the thermal environment - Analytical determination and interpretation of heat stress using calculation of the predicted heat strain. •EN ISO 11079: Evaluation of cold environments - Determination of required clothing insulation (IREQ). •EN ISO 27243: Hot environments. Estimation of the heat stress on working man, based on the WBGT Index (Wet bulb Globe temperature). 3.Топлинен манекен „Ева" за оценка на топлинния комфорт Топлинният манекен симулира човешко тяло в дадено помещение или определена топлинна среда (в т.ч. външна). Ева е с реални човешки размери (тяло на жена) и съдържа 23 сегмента. Тя е източник на топлина и генератор на два вида течения, които съществуват около всеки човек: възходящо конвективно течение около тялото на обитателя и свободна конвективна струя над главата му. Топлинният манекен създава възможност за директна оценка (чрез измерване) на топлинното взаимодействие между обитателя и физическата среда в помещението, както за тялото като цяло (общ топлинен комфорт), така и на отделни сегменти от тялото (риск от локален топлинен дискомфорт). Той позволява: •Оценка на топлоизолационната способност на произволен ансамбъл от облекла, с които е облечен топлинния манекен; •Оценка на топлинната изолация (clo) на единично облекло •Оценка на общия топлинен комфорт: оценка на топлообмена между тялото на	Проф. дн инж. Радостина А. Ангелова Ръководител на МеТекс email radost@tu-sofia.bg, тел. 088762432

	Технически университет - София	Лаборатория 8.4 „Оптични и лазерни технологии в автомобилната индустрия"		•2 броя оптична маса с принадлежности •He-Ne лазер – червен, дължина на вълната 632.8 nm, изходна мощност 5.0 mW, произволна поляризация, разстояние между надлъжните модове - 435 MHz, пространствен мод > 90% TEM00, диаметър на снопа (1/e2) – 0.81 mm 3%, разходимост на снопа (пълен ъгъл) – 1 mrad, отклонение на лъча, дългосрочно - < 0.03 mrad, захранване (стандартно) - 120/240 VAC 50/60 Hz •He-Ne лазер – зелен, дължина на вълната 543.5 nm, изходна мощност 1.0 mW, произволна поляризация, попляризация – случайна, изходна мощност – не повече от 1.0 mW, надлъжен мод - 373 MHz, пространствен мод - ≥ 90% TEM00, диаметър на снопа (1/e2) – ≤ 0.79 mm, разходимост на снопа (пълен ъгъл) - ≤ 0.88 mrad, отклонение на лъча, дългосрочно - ≤ 0.03 mrad, захранване (стандартно) – 120/240 VAC 50/60 Hz •He-Ne лазер – жълт, дължина на вълната 594 nm, изходна мощност 1.0 mW, поляризация 500:1, надлъжен мод - 416 MHz, Пространствен мод - ≥ 90% , TEM00, диаметър на снопа (1/e2) – ≤ 0.74 mm, разходимост на снопа (пълен ъгъл) – ≤ 1.03 mrad, отклонение на лъча, дългосрочно - ≤ 0.05 mrad, захранване (стандартно) - 120/240 VAC 50/60 Hz •Полупроводникови лазери със захранване: 405 nm, 520 nm, и 635 nm централна дължина на вълната, изходна мощност около 0.9 mW, колимиран изход, клас на безопасност - Клас 2 •Комплект измерител на лазерна мощност и енергия със сензори: съвместим със сензор за пироелектрическа енергия и сензор за мощност. оФотодиоден сензор (Si фотодиод) за мощност: апертура - Ø9.5 mm, спектрална област на измерваната дължина на вълната – (400 –1100) nm, измервана мощност – 50 nW - 50 mW оПироелектричен сензор за енергия: размер на входната апертура – Ø11 mm, спектрален интервал на измерваните дължини на вълната – (0.19 – 25) µm, измервана енергия в обхвата –10 µJ –150 mJ, разделителна способност - не по-голяма от 100 nJ, линейност - ±1%, Несигурност на измерването - ±5% в спектралната област 0.185 µm - 25 µm •Изметител на мощност - (400 –1100) nm, възможност за избор на дължината на вълната, аналогов и цифров режим на визуализация •Измерител на енергия – пироелектричен, FieldMax, усредняване на енергията за	доц. д-р инж. Маргарита Денева, е-майл: deneva@tu-plovdiv.bg,
	Технически университет - София	Лаборатория 4.3 Био-медицински сензори и обработка на данни		•Развойна система (Bio Signal Plux Explorer) с безжичен интерфейс (Bluetooth) •Развоен кит (HomeBIT BT) с безжичен интерфейс (Bluetooth) •Биомедицински сензори: -ECG сензори; -EEG сензори; -EMG сензори; -Pulse rate (PPG) сензори; -Respiration сензори - Честота на дишане (RZT); -Pulse oximetry - кислородно насищане (SpO2); -EDA сензори – Електродермална активност; -Сензор за движение - цифров акселерометър (3-оси) и цифров жироскоп (3-оси) -Инфрачервена матрична камера - 32X24 пиксела, 110° FOV (ъгъл на зрителното поле)	Проф. д-р Галидия Петрова; gip@tu-plovdiv.bg; GSM: 0882270476
	Технически университет - София	Лаборатория 8.1 „Автомобилни мехатронни системи"		1.Система за индициране на двигатели с вътрешно горене (ДВГ), 2.Система за измерване на съдържанието на токсични компоненти в отработилите газове на ДВГ, 3.Система за натоварване на задвижващите колела на транспортни средства (включително 4X4), за измерване на момент, мощност, честота на въртене (скорост на движение) на двигателните колела или движителя при хибридни или алтернативни задвижвания, 4.Програматор и специализиран софтуер за модифициране на софтуера от електронния блок за управление на ДВГ, с цел модифициране/подобряване на мощностните, икономични или екологични показатели на ДВГ, 5.Многоканално измервателно устройство АЦП и ЦАП за пътни изпитвания на транспортни средства.	доц. д-р инж. Красимир Амбарев телефон: 032 659 575, E-mail kambarev@tu-plovdiv.bg
	Технически университет - София	Лаборатория L10S7 СинХаЛаб – "Синтез и характеризиране на нови материали с приложение в микро- и наноелектрониката"		Inkjet 3D printer за отлагане на проводящи, диелектрични и полупроводникови слоеве; Модулна система за електрохимичен синтез и Ротиращ дисков електрод с аксесоари; Лабораторна камина; Мощно високоволтово захранване с компютърен интерфейс и софтуер за управление; Тестер за пулсиране на предавателни линии (TLP); Мултимер с компютърен интерфейс и софтуер за снемане и запис на данните; Дебеломер с външна сонда за покрития върху феромагнитна и неферомагнитна основа	Ростислав Русев, e-mail: rusev@ecad.tu-sofia.bg

	Технически университет - София	Лаборатория по Neurocomputing		Лабораторията разполага с 10 съвременни компютърни конфигурации (осигуряващи 10 работни места) свързани в безжична мрежа със сървър, две електроенцефалографски шапки със съответния софтуер за обработка и визуализация на електроенцефалографски (ЕЕГ) сигнали, два дрона и др. -Програмируема платформа – дрон с използване на Arduino Pilot платформа и съвместимост с Mission Planner софтуер. Дрон с 8 перки, за балансирано и плавно летене с възможност за автономно задаване на маршрут през лаптоп и автономно управление със задаване на програмирани маршрути без да се използва оператор на дрон и управление с джойстик контроли. Дрон изработен от карбон, екипиран с батерии с висок капацитет и гимбъл система с апарат, позволяващ автоматизирано дистанционно заснемане на обекти по зададен маршрут с цел генериране на база данни от изображения, които да се използват за стегонометрия (генериране на тримерни обекти – дигитални двойници на реалния свят). -Програмируема платформа – дрон с използване на Arduino Pilot платформа и съвместимост с Mission Planner софтуер. Дрон с 8 перки, за балансирано и плавно летене с възможност за автономно задаване на маршрут през лаптоп и автономно управление със задаване на програмирани маршрути без да се използва оператор на дрон и управление с джойстик контроли. Дрон изработен от карбон, екипиран с батерии с висок капацитет и гимбъл система с термографска камера с висококачествено заснемане на FLIR, позволяващ автоматизирано дистанционно заснемане на термалната картина на обекти по зададен маршрут с цел изследване на енергийна ефективност и зони с изтичане на топлина или други приложения изискващи термографски заснемания. -Безжична електроенцефалографска шапка с вградени приемник и усилвател модел Emotiv Epoc + EEG, с 14 канала, с възможност за запис на ЕЕГ данни от 14 електрода и с честота на дискретизация на данните от 128Hz. -Lego Mindstorms робот -Analog discovery 3 - платка за анализ на аналогова и цифрова схемотехника с осцилоскоп, сигнал генератори и входно/изходни портове с връзка към PC -M+SDC Memristor 8 Discrete 16 DIP - мемристори, които са отделни. Материал/вид - тип С Мемристорни чипове с 16 мемристора, пакетирани в SMD монтаж. Схемните елементи са произведени от Knowm от моделен тип W и C. Разликата между двата моделни типа се изразява в честотата на превключване и броя промени на	проф. Валери Младенов, тел. 0882270077, email: valerim@tu-sofia.bg, https://tu-sofia.bg/labs/156
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	НИЛ "CAD/CAM/CAE в индустрията	□ Експертен анализ на съществуващи продукти; □ Извършване на патентни проучвания и анализ на претенциите; □ Проучване и анализ на съществуващи стандарти и нормали за изделия; □ Анализ на осъществимост на идеи за изделия; □ Развитие на продуктова структура; □ Разработване на техническа спецификация за изделие и за фамилия от изделия; □ Проектиране на концепции на изделие; □ Виртуално прототипиране; □ Разработване на 3D модели на иновативни изделия и нови продукти; □ Разработване на техническа документация на иновативни изделия и нови продукти; □ Инженерни анализи:о Механика на стационарното състояние (Static structural); о Анализ на умора (Fatigue); о Имплицитна динамика: собствени честоти и форми, хармонични трептения, преходни процеси (Modal, Harmonic, Transient); о Експлицитна динамика: падане, удар, тест на сблъсък (Drop, Shock, Impact, Crash Test); о Случайна вибрация, отговор на спектър от честоти, отговор на спектър от мощности, земетресение (Random Vibration, Response Spectrum, Power Spectrum Density, Earthquake); о Механика на счупване (Fracture Mechanics); о Динамика на многомасови системи (Multi Body Dynamics); о Анализи с нелинейни контакти и материал; о Термични анализи (Thermal Analyses); о Изчислителна динамика на флуидите (Computational Fluid Dynamics – CFD); о Мултифизични анализи – термофлуидни, термоелектрически и др. о Електрически и електромагнитни анализи с модул Ansys MAXWELL; о Оптични анализи с модул Ansys SPEOS о Анализ на надеждност и жизнен цикъл на продукти; о анализ на видовете откази и критичните последиците от тях (Failure Mode, Effects & Criticality Analysis – FMECA);	Оборудване за използване (описание на наличната научна инфраструктура): □ CAD/CAM/CAE софтуер PTC Creo; □ CAD/CAM/CAE софтуер Dasault Solidworks; □ CAD/CAM/CAE софтуер Siemens NX; □ Софтуер за инженерни анализи Ansys Workbench; □ Софтуер за симулиране на процесите на запълване на шприцформи Moldex 3D; □ 3D принтер Dimension Elite, работещ по технологията FFF/FDM; □ 3D принтер Ultimaker 3 Extended FFF/FDM; □ 3D принтер Formlabs Form 2 SLA; □ 3D принтер DTM Sinterstation 250+, работещ по технологията SLS; □ 3D принтер за метални изделия Slm-solutions SLM 125, работещ по технологията SLM; □ Система за микролазерно изпаряване (laser ablation) DMG Sauer Lasertec 40; □ Уред за измерване на въздухопропускливост съгласно стандарт ISO 9237, ASTM D737; □ Уред за динамично балансиране и измерване на вибрации – Schenk Smart Balancer 2; □ Апаратура за измерване на различни физични величини (сила, скорост, температура, обороти, вибрации, интензитет на UV-A и UV-C радиация и др.); □ Клъстерна изчислителна система за инженерни анализи.	проф. дн инж. Георги Тодоров, тел.: +359 895 581 544, email: gdt@tu-sofia.bg, http://3clab.com

2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	НИЛ "CAD/CAM/CAE в индустрията	□ Разработване на конструктивни решения на иновативни изделия и нови продукти; □ Анализ на технологичност на изделия; □ Физическо прототипиране на детайли и изделия; □ Консултантски услуги за избор на производствени технологии; □ Измерване на различни физични величини; □ Консултантски услуги за индустриализация на изделия; □ Консултантски услуги за намаляване на себестойността на изделия.	Оборудване за използване (описание на наличната научна инфраструктура): □ CAD/CAM/CAE софтуер PTC Creo; □ CAD/CAM/CAE софтуер Dasault Solidworks; □ CAD/CAM/CAE софтуер Siemens NX; □ Софтуер за инженерни анализи Ansys Workbench; □ Софтуер за симулиране на процесите на запълване на шприцформи Moldex 3D; □ 3D принтер Dimension Elite, работещ по технологията FFF/FDM; □ 3D принтер Ultimaker 3 Extended FFF/FDM; □ 3D принтер Formlabs Form 2 SLA; □ 3D принтер DTM Sinterstation 250+, работещ по технологията SLS; □ 3D принтер за метални изделия Slm-solutions SLM 125, работещ по технологията SLM; □ Система за микролазерно изпаряване (laser ablation) DMG Sauer Lasertec 40; □ Уред за измерване на въздухопропускливост съгласно стандарт ISO 9237, ASTM D737; □ Уред за динамично балансиране и измерване на вибрации – Schenk Smart Balancer 2; □ Апаратура за измерване на различни физични величини (сила, скорост, температура, обороти, вибрации, интензитет на UV-A и UV-C радиация и др.); □ Клъстерна изчислителна система за инженерни анализи.	проф. дн инж. Георги Тодоров, тел.: +359 895 581 544, email: gdt@tu-sofia.bg, http://3clab.com
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	НПЛ "Трибология"	□ Фрикционни характеристики на материали и покрития /метали, керамика, композити, полимери, текстил, хартия/ при контакт с различни противотела в различни режими: статичен и динамичен коефициент на триене, скок на коефициента на триене /stik slip/; □ Момент на триене и коефициент на триене в търкалящи лагери в различни експлоатационни режими; □ Коефициент на триене в плъзгащ лагер „вал-втулка“; □ Статично триене на полимерни материали при контакт с ледена повърхност; □ Износоустойчивост и характеристики на износването в трибосистеми с материали и покрития в различни кинематични и експлоатационни условия; • Абразивно износване в трибосистема „палец-диск“; • Абразивно износване в трибосистема „палец-въртящ се барабан“ без и с вибрационно натоварване; • Абразивно износване в трибосистема „абразивна ролка-диск“; • Износване при гранично триене в трибосистема с възвратно-постъпателно движение; • Износване при гранично триене в трибосистема „сегмент-ролка“ при високи скорости на плъзгане; • Ерозия при контакт с въздушна струя, носеща твърди абразивни частици; □ Механични и геометрични характеристики на покрития – дебелина, грапавост, микротвърдост; □ Физико-механични и реологични характеристики на смазочни материали; □ Трибологични характеристики на смазочни материали; □ Разработване на методики за изследване и подобряване на трибологичните характеристики на контактни системи;	□ Мултифункционален трибометър за оценка на триенето и износването на, метал, пластмаси, покрития, гуми, керамика, смазочни материали и т. н. при търкаляне, плъзгане и комбинирани движения симулиращи контакт в точка, линия и равнина – MVF-1A; □ Триботестер за изследване на статичното триене при плъзгане в трибосистема „плъзгач-направляваща“ при различни материали и режими на контакт; □ Устройство за изследване на момента и коефициента на триене в търкалящи лагери –„ДМ 28М; □ Устройство за изследване на коефициента на триене в плъзгащ лагер „вал-втулка“ – ДМ 29М; □ Триботестер за изследване на износване при възвратно-постъпателно движение RT16; □ - Триботестер „абразивна ролка-въртящ се диск“ за изследване на абразивно износване и износване при гранично триене при малки скорости на плъзгане – TABER ABRASER; □ Триботестер „Палец-цилиндър“ за виброабразивно износване; □ Триботестер „Палец-диск“ за износване при гранично смазване при високи скорости на плъзгане с вибрационно натоварване; □ Триботестер „Сегмент- ролка“ за износване при високи скорости на плъзгане при гранично смазване; □ Устройство за струйно-абразивна ерозия на повърхностни слоеве; □ Вискозиметър – Brookfield Viscometer; □ Уред оценка на реологични характеристики на пластични смазки –.REOTEST 2.1 □ Пенетрометър – HLCD-269; □ Микротвърдомер /по скала на Викерс/ – HVS-1000; □ Портативен дигитален твърдомер по скалите Leeb, Rockwell C&B, Brinell, Vickers, Shore и Strength – POCKET LEPTOSKOP 2021; □ Портативен дигитален твърдомер по скалите Leeb, Rockwell C&B, Brinell, Vickers, Shore и Strength – HARTIP1800 DDL; □ Металографски микроскоп – BS-6022 TRF □ Уред за измерване на грапавостта и профилограма на повърхностни слоеве –TESA RUGOSURF 10G; □ Уред за измерване дебелина на покрития – LEPTOSKOP 2021 Fe;	проф. д-р инж. Мара Кандева, тел.: +359 895 581 544, email: kandeva@tu-sofia.bg, kandevam@gmail.com, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/187
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	НИЛ „Сканираща електронна микроскопия“	□ Снимки на проби със SEM; □ SEM-EDS анализ.	□ Сканиращ електронен микроскоп “ZEISS EVO-10” с EDS анализатор “Bruker”.	гл. ас. д-р Георги Лютов, тел.: +359 895 581 544, email: gdt@tu-sofia.bg, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/view/268
1. Информатика и ИКТ	Технически университет - София	Лаборатория "Дигитално изграждане на импланти"	□ Създаване на 3D модели чрез реконструкция на тъкани (костна, мускулна и др.); □ Създаване на 3D модели на импланти; □ Създаване на 3D модели на хирургически водачи; □ Създаване на 3D модели за планиране на оперативни интервенции; □ Създаване на 3D модели за представяне и визуализация на предоперативно състояние на пациенти и следоперативно възстановяване.	□ Високоскоростен 5-осен обработващ център DMG Ultrasonic 20 □ CAM софтуер PowerMill; □ Дентален скенер Ceramill MAP400; □ Дентален софтуер Ceramill MIND; □ Софтуер за 3D реконструкция от медицински изображения (DICOM, CT, MRI).	проф. дтн инж. мат. Николай Николов, тел.: +359 898 445 112, email: nickn@tu-sofia.bg, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/282
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория "Дигитално изграждане на импланти"	□ Изработка на (експериментални) импланти; □ Изработка на хирургически водачи; □ Изработка на модели за планиране на оперативни интервенции; □ Изработка на демонстрационни изделия за представяне и визуализация на предоперативно състояние на пациенти и следоперативно възстановяване.	□ Високоскоростен 5-осен обработващ център DMG Ultrasonic 20 □ CAM софтуер PowerMill; □ Дентален скенер Ceramill MAP400; □ Дентален софтуер Ceramill MIND; □ Софтуер за 3D реконструкция от медицински изображения (DICOM, CT, MRI).	проф. дтн инж. мат. Николай Николов, тел.: +359 898 445 112, email: nickn@tu-sofia.bg, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/282

1. Информатика и ИКТ	Технически университет - София	Лаборатория "Индустриални информационни системи"	□ Изграждане на инфраструктура и конфигуриране на услуги за мониторинг и защита на корпоративни и индустриални мрежи; □ Адаптиране, инсталиране и конфигуриране на информационни системи от различен тип върху физическа или виртуализирана инфраструктура на клиента; □ Конфигуриране на решения в облачна среда базирана на услугите на Microsoft Azure; □ Одити на информационната сигурност на системи, мрежи и услуги; □ Програмиране на специализирани микроконтролери за управление на изпълнителни механизми и сваляне на данни от сензори; □ Разработване, изграждане и внедряване на приложения с използване на изкуствен интелект базирани на компютърно зрение, машинно и дълбоко обучение, големи езикови модели, анализ на времеви редове; □ Интегриране на приложения за изкуствен интелект в системи за гъвкаво производство, базирани на роботизирани решения и автоматизация на процесите; □ Разработване на алгоритми за автономно управление на превозни средства от наземен и въздушен тип (колесни, крачещи и летящи); □ Разработване на интелигентни решения с приложения в различни сектори на икономиката; □ Разработване на комплексни онлайн базирани графични потребителски интерфейси за наблюдение и управление на индустриални системи и процеси; □ Обучение на служители за внедряване и използване на индустриални системи, мрежи и комуникации; □ Обучение на служители за базови аспекти на информационната сигурност; □ Обучения на служители по учебни програми на водещи вендори в областта на ИКТ (Microsoft, Cisco) – мрежи и комуникации, киберсигурност, облачни услуги.	□ Маршрутизатори; □ Комутатори; □ IDS/IPS системи; □ Защитни стени; □ SIEM системи;	доц. д-р инж. Радослав Милчев, тел.: +359 887 365 806, email: rmiltchev@tu-sofia.bg, сайт: https://tu-sofia.bg/labs/283
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория "Индустриални информационни системи"	□ Проектиране и изпълнение на компютърни и индустриални мрежи базирани на резервираност и двуслойни или трислойни архитектури; □ Разработване и изпълнение на SCADA системи за управление, анализ и събиране на данни от инфраструктури на клиента;	□ Маршрутизатори; □ Комутатори; □ IDS/IPS системи; □ Защитни стени; □ SIEM системи;	доц. д-р инж. Радослав Милчев, тел.: +359 887 365 806, email: rmiltchev@tu-sofia.bg, сайт: https://tu-sofia.bg/labs/283
1. Информатика и ИКТ	Технически университет - София	Лаборатория "Индустрия 4.0"	□ Защита на информацията - методи за криптиране, удостоверяване, защита на информацията; □ Проектиране и изграждане на системи за виртуална и добавена реалност.	□ Софтуер за създаване на „Дигитални фабрики“ – Visual components;	доц. д-р инж. Константин Камберов, тел.: +359 898 445 112, email: kkamberov@tu-sofia.bg, сайт: https://tu-sofia.bg/labs/286
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория "Индустрия 4.0"	□ Визуална разпознаване на изделия и процеси с различни увеличения; □ 3D моделиране, за бързо производство и технологичност на части и продукти; □ Анализ и проектиране на подсистеми и инфраструктура; □ Управление на роботи от различни видове и класове.	□ Софтуер за създаване на „Дигитални фабрики“ – Visual components;	доц. д-р инж. Константин Камберов, тел.: +359 898 445 112, email: kkamberov@tu-sofia.bg, сайт: https://tu-sofia.bg/labs/286
1. Информатика и ИКТ	Технически университет - София	Лаборатория "Геометрична валидация и реверсивно инженерство"	□ Фотореалистично 3D сканиране на физически обекти за използване в компютърна графика и виртуална реалност (VR); □ Реверсивно инженерство на изделия до геометричен мрежов модел; □ Реверсивно инженерство на изделия до повърхнинен модел; □ Реверсивно инженерство на изделия до CAD модел;	□ 3D скенер NextEngine; □ Софтуер за обработка на 3D сканирани модели;	доц. д-р инж. Явор Софронов, тел.: +359 879 429 827, email: ysofronov@tu-sofia.bg, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/288
2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория "Геометрична валидация и реверсивно инженерство"	□ Сравнение между изработен детайл и CAD модела му; □ Анализ на отклонения на формата и размерите на изработени изделия съгласно чертожна документация.	□ 3D скенер NextEngine; □ Софтуер за обработка на 3D сканирани модели;	доц. д-р инж. Явор Софронов, тел.: +359 879 429 827, email: ysofronov@tu-sofia.bg, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/288
1. Информатика и ИКТ	Технически университет - София	Лаборатория "Програмиране на машини CNC и технологична подготовка"	□ Програмиране на CNC машини с използване на CAM системи; □ Разработване на постпроцесори за генериране на управляващи програми за металорежещи машини с CNC; □ Обучение на програмисти и настройчици на металорежещи машини с CNC; □ Технологична подготовка на производството с използването на CAD\CAM системи; □ Консултантска дейност.	□ CNC симулатори на водещи фирми в областта o HAAS o HEIDENHAIN (HEIDENHAIN iTNC 530) o SINUMERIK (ShopTurn, ShopMill, Virtual Machine) o ETA 17 o FANUC (Manuel Guide 0i, 18i, 21i, 31i и др.). □ Обработващ център RAIS M400 с HEIDENHAIN iTNC 530; □ Обработващ център MC 032 с FANUC 6MB с едновременно управление на 5 оси; □ Струг СП 161 с ETA 17 SYSTEM 20; □ Фрезова машина WAHLI FRERES с FAGOR 8020M; □ Нишкова ерозионна машина MITSUBISHI FA10VS; □ Кръгло шлифовъчна машина ШУ 322.21 с FANUC Mate P. □ Измервателни глави (Touch Probe) на HEIDENHAIN TS640 и RENISHAW □ Устройство за автоматично измерване на инструментите в работната зона на машината Heidenhain TT140	доц. д-р инж. Цветан Калдъшев, тел.: +359 883 327 670, email: tspk@tu-sofia.bg, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/289

2. Мехатроника и микроелектроника	Технически университет - София	Лаборатория "Програмиране на машини CNC и технологична подготовка"	□ Проектиране на технологични процеси за механично обработване за машини с CNC; □ Обучение на специалисти от практиката за повишаване на квалификацията им; □ Изработване на детайли по заявка на клиент; □ Разработване и експериментиране на технологични процеси за изработване на инструменти и детайли със сложна форма за нуждите на промишлеността;	□ CNC симулатори на водещи фирми в областта o HAAS o HEIDENHAIN (HEIDENHAIN iTNC 530) o SINUMERIK (ShopTurn, ShopMill, Virtual Machine) o ETA 17 o FANUC (Manuel Guide 0i, 18i, 21i, 31i и др.). □ Обработващ център RAIS M400 с HEIDENHAIN iTNC 530; □ Обработващ център MC 032 с FANUC 6MB с едновременно управление на 5 оси; □ Струг СП 161 с ETA 17 SYSTEM 20; □ Фрезова машина WAHLI FRERES с FAGOR 8020M; □ Нишкова ерозионна машина MITSUBISHI FA10VS; □ Кръгло шлифовъчна машина ШУ 322.21 с FANUC Mate P. □ Измервателни глави (Touch Probe) на HEIDENHAIN TS640 и RENISHAW □ Устройство за автоматично измерване на инструментите в работната зона на машината Heidenhain TT140	доц. д-р инж. Цветан Калдъшев, тел.: +359 883 327 670, email: tspk@tu-sofia.bg, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/289
1. Информатика и ИКТ	Технически университет - София	Лаборатория „Управление на риска“	□ Оценка на риска за здравето и безопасността при работа по ЗЗБУТ □ Оценка на риска от големи аварии по чл.99б от ЗООС □ Моделиране въздействието върху ОС □ Моделиране последствията от голяма авария □ Анализ и моделиране на популационни данни	□ Софтуерен продукт Aloha □ Софтуерен продукт Plume □ Софтуерен продукт Traffic Oracle	доц. д-р инж. Яна Стоянова, тел. 02-965-29-38, yast@tu-sofia.bg, сайт: https://www.tu-sofia.bg/labs/284
1. Информатика и ИКТ	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		PLAXIS 2D WORKSUITE - обучение за работа със склонове в гранично равновесие и изследвания по метода на крайните елементи на филтрация на подземни води в зоната На аерация и във водонаситени почви. Решаване на редица геотехнически задачи свързани с изкопи, насипи, фундаменти, тунели, минно дело и други. ROCSCIENCE - обучение за работа с пакет от софтуерни модули за моделиране на двумерни и тримерни геотехнически проблеми в земната и скална механика по методите на граничното равновесие и метода на крайните елементи. Изчисляване на слягания, склонова устойчивост на свлачища и срутища, проектиране на насипи, изкопи, фундаменти, укрепителни, дренажни и тунелни съоръжения. Обучение на специалисти по железопътно строителство Обучение на специалисти по пътно строителство и строителство на транспортни съоръжения	9 бр. компютърни конфигурации и софтуер за моделиране и анализ на устойчивостта на мултимедиен проектор Модели и образци на различни елементи от железопътното строителство, Krautkramer USM 36 - преносим ултразвуков дефектоскоп на GE (приложение - контрол на заваръчни шевове в енергетиката, прецизно измерване на дебелина в автомобилната промишленост, измерване на корозия в енергетиката, контрол на изковки, контрол на специални материали). Стенд за динамично натоварване Калибър за измерване на железния път по ос и по ниво. Модели и образци на различни елементи от пътното строителство	
1. Информатика и ИКТ 2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		PLAXIS 2D WORKSUITE - обучение за работа със софтуер за моделиране и анализ на устойчивостта на склонове в гранично равновесие и изследвания по метода на крайните елементи на филтрация на подземни води в зоната на аерация и във водонаситени почви. Решаване на редица геотехнически задачи свързани с изкопи, насипи, фундаменти, тунели, минно дело и други.	9 бр. компютърни конфигурации и мултимедиен проектор	
1. Информатика и ИКТ 2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		ROCSCIENCE - обучение за работа с пакет от софтуерни модули за моделиране на двумерни и тримерни геотехнически проблеми в земната и скална механика по методите на граничното равновесие и метода на крайните елементи. Изчисляване на слягания, склонова устойчивост на свлачища и срутища, проектиране на насипи, изкопи, фундаменти, укрепителни, дренажни и тунелни съоръжения.	9 бр. компютърни конфигурации и мултимедиен проектор	
1. Информатика и ИКТ 2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Обучение на специалисти по железопътно строителство	Модели и образци на различни елементи от пътното строителство	
1. Информатика и ИКТ 2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Обучение на специалисти по пътно строителство и строителство на транспортни съоръжения	Модели и образци на различни елементи от железопътното строителство. Krautkramer USM 36 - преносим ултразвуков дефектоскоп на GE (приложение - контрол на заваръчни шевове в енергетиката, прецизно измерване на дебелина в автомобилната промишленост, измерване на корозия в енергетиката, контрол на изковки, контрол на специални материали). Стенд за динамично натоварване Калибър за измерване на железния път по ос и по ниво	

5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Стандартизирани изпитвания на строителни материали, строителни почви и земна основа, в това число: Цимент, цимент за зидария - Якост на огъване - Якост на натиск - Стандартна консистенция - Начало на свързване - Край на свързване - Обемопостоянство - Ситност - Хлориди - Сулфати - Добавъчни материали. Скални материали - Зърнометричен състав - Устойчивост на износване - Устойчивост на раздробяване (дробимост) - Плътност в насипно състояние - Обем на празнините - Съдържание на вода (влажност) - Плътност на зърната специфична плътност; обемна плътност в сухо състояние; във водонаситено и повърхностно сухо състояние; - Абсорбция на вода - Индекс на плоски зърна	Модели и образци на различни елементи от железопътното строителство. Krautkramer USM 36 - преносим ултразвуков дефектоскоп на GE (приложение - контрол на заваръчни шевове в енергетиката, прецизно измерване на дебелина в автомобилната промишленост, измерване на корозия в енергетиката, контрол на изковки, контрол на специални материали). Стенд за динамично натоварване Калибър за измерване на железния път по ос и по ниво Термометър дигитален Термохигрометър дигитален Електронни везни Цифрови натискови преси 2 броя до 2000 Ш Индикатори за преместване Микрометър с плоски работни повърхнини Стенд за определяне силата на адхезия (система за измерване на силата) тип: DINA Z15 Градуиран мерителен цилиндър Манометър с еластичен чувствителен елемент Ъгломер (нониусен механичен) Ролетка измерителна стоманена Електронен секундомер Апарат за определяне на потенциала за корозия на открита армировъчна стомана Елетромагнитен дебеломер Namicon, multi-check FE Пенетрационна игла за торкретбетон Муфелна пеш, PLF 110/6 с ТС тип N за регулиране и измерване на температурата Стандартен конус (БДС EN ISO 17892-12:2019) Контейнери за проби (бюкси) Сушилен шкаф Стандартен режещ пръстен с обем 50 cm3 Пикнометър Гей Люсак 100 ml	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		- Коефициент на формата - Оценяване на фина фракция - пясъчен еквивалент - Оценяване на фина фракция - метиленово синьо - Устойчивост на дробимост на едър добавъчен материал при статично натоварване - Класификация на съставните части на едрозърнести рециклирани скални материали - У стойчивост на замръзване и размръзване - Устойчивост на изветряне - изпитване с магнезиев сулфат Строителни разтвори - Зърнометричен състав - Консистенция, чрез стръскваща масичка - Консистенция, чрез потъващо тяло - Обемна маса (на пресен разтвор) - Обемна маса в сухо състояние (на втвърден разтвор) - Якост на опън при огъване - Якост на натиск - Сила на сцепление на втвърден разтвор за мазилка върху основа - Изпитване със сито - Течливост - Разстилане - Водоотделяне - Якост на натиск - Плътност Бетонна смес - Слягане - Изпитване по VEBE - Плътност - Съдържание на въздух - Разстилане Втвърден бетон - Якост на натиск - Якост на опън при огъване - Якост на опън при разцепване - Плътност - Дълбочина на проникване на вода под налягане	Пясъчна вана Електрическа бъркалка, Controls Градуиран стъклен цилиндър с вместимост 11 Стандартен ареометър с градуирана опашка Товарни тежести Апарат за плоскостно срязване Компресионен апарат Апарат за триосов натиск Апарат за стандартно уплътняване (Proktor) CBR апарат Съоръжение за натоварване и измерване на сила Лабораторни сита Закрепващо приспособление за изпитване на натиск (по БДС EN 196-1) Закрепващо приспособление за изпитване на огъване (по БДС EN 196-1) Смесител (по БДС EN 196-1) Бетоносмесител Стръскващ апарат (по БДС EN 196-1) Машина за пресяване Уред с потъващо тяло Апарат на VEBE Изпитвателна машина (комплект) „Лос Анжелис“ Апарат за определяне на дълбочина на проникване на вода под налягане Компресор Склерометър тип Шмидт N Изтриващ кръг Бьоме Климатичен шкаф Хладилна камера Вентилируем сушилен шкаф Вибрационна маса Сондажна машина за изрязване на ядки Машина за рязане на бетон и скални материали Вана за отлежаване на пробни тела с нагревател и термостат Комплект за изпитване „Микро-Девал“ Пикнометър Комплект сита с решетка от пръти Комплект стръскваща маса, пресечен конус и трамбовка по БДС EN 1015-3 Закрепващо приспособление за изпитване на огъване на бетон (по БДС EN 12390-5) Мерен клин за определяне на отклонения от равнинната форма Апарат за измерване на съсъхване (апарат на Кауфман) Закрепващо приспособление за изпитване на индиректен опън (разцепване) на бетон (по БДС EN 12390-5)	

5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Метални материали, стомани за армиране на стоманобетонни конструкции - Размери - Маса на линеен метър - Якост на опън - Общо относително удължение при максимална сила - Относително удължение след разрушаване - Граница на провлачване (физична) - Потенциал за корозия на открита армировъчна стомана Продукти за предпазване и възстановяване на бетонни конструкции, защитни покрития - Сцепление при натоварване на опън - Якост на натиск на разтвор за възстановяване - Модул на еластичност при натиск - Адхезия при опън на покрития - Дебелина на покритие - Изтръгване Блокове за зидария - Якост на натиск - Нетен обем на глинени блокове за зидария чрез хидростатично претегляне - Кухинност на глинени блокове за зидария чрез хидростатично претегляне - Якост на опън при огъване на бетонни блокове за зидария - Размери - Водопоглъщане - Брутна плътност - Нетна плътност Подови покрития (замазки) - Якост на огъване - Якост на натиск - Устойчивост на абразивно износване - Якост на сцепление Торкретбетон - Якост на натиск на млад торкретбетон - Якост на опън при огъване (първа максимална, гранична и остатъчна) на пробни тела - греди, армирани с влакна - Якост на опън на ядки при директен опън - Определяне на капацитета за поглъщане на енергия от пробни проби, армирани с	Контролен блок за Фероскан 200 Ултразвуков бетоноскоп Proceq Електромагнитен апарат “Hilti Ferroscan PS 200 Апарат за определяне на водонепро- пускливост на бетона Шублер за зърна Комплект за пясъчен еквивалент (цилиндри, тапа, маркуч и др.) Комплект за метиленово синьо (бюрета, метиленово синьо, каолин, беркалка) Уред с воден стълб за определяне на съдържание на въздух в бетонна смес (комплект) Уред за определяне на топлинно съпротивление и коефициент на топлопроводност Комплект за изпитване на разстилане на бетонна смес - маса за разстилане, конус и трамбовка Машина за изпитване на материали, „Амслер“, 100 kN Уред за динамично пробиване на геотекстип (падащ конус) Апарат на Вика - комплект с пръстен и стъклена плоча Апарат на Льо Шателие, със стъклени плочки Сита за цимент Апарат на Блейн Лабораторна пещ Сито за инжекционен разтвор Фуния (вискозиметър) за инжекционен разтвор Цилиндър за разстилане на инжекционен разтвор Цилиндри за водоотделяне и обемопостоянство на инжекционен разтвор Оптичен дебеломер Namicom Уред с широко колело	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)	Център за компетентност "Чисти технологии за устойчива околна среда - води, отпадъци, енергия за кръгова икономика“	1. Лабораторни изпитвания на продукти от или съдържащи, рециклирани строителни материали, отпадъци и странични продукти (трошен камък, добавъчни материали, бетон) по стандартизирани (БДС EN 13242, БДС EN 13242/NA, БДС EN 12620, БДС EN 12620/NA, БДС EN 206, БДС EN 206/NA) или адаптирани методи. 2. Извършване на одит преди разрушаване на сгради/съоръжения за идентифициране на опасни и потенциално опасни строителни отпадъци 3. Изготвяне на планове за управление на строителните отпадъци (ПУСО) при извършване на основен ремонт/реконструкция/промяна на предназначение/премахване на строежи. 4. Технико-икономически анализ на възможностите за влагане на рециклирани строителни материали в конктрени строежи, с оглед изпълняване на изискванията на нормативната уредба и/или за оптимизиране на разходите. 5. Изготвяне на адаптирани рецептури на бетон с рециклирани добавъчни материали, отпадъчни материали и странични продукти. 6. Консултантски услуги за рециклаторите на строителни отпадъци.	Технически средства, споменати в т. I. Реометър за бетон, модел IKAR, марка German Instruments Преносим рентгено-флуоресцентен анализатор (XRF), модел Titan S1, марка Bruker Преносим Raman анализатор, модел Bravo, марка Bruker Лабораторен автоклав (по ASTM C151/151M-09 и ASTM C490 или подобен) Камера (баня) за третиране на образци за изследване на алкална реакция (по ASTM C227 и ACTM C1260 или подобен) Водна баня с охладител (от + 5°C до + 70°C) Автоматизирана хладилна камера за циклично замразяване - размразяване (от - 30°C до + 30°C) Мобилна смесителна инсталация (тип „бетонов възел“), с обем на коша 750 dm3 и капацитет до 30 т3/час Газокар с товароподемност 1500 kg	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)	Геотехнически изпитвания (лабораторни и полеви), строителни почви и земна основа, изпитвания на почвени анкери	- Водно съдържание - Обемна плътност - Плътност на частиците - Зърнометричен състав - Граница на протичане и източване - Показател на пластичност - Параметри на якостта на срязване чрез изпитване на директно срязване (ъгъл на вътрешно триене и кохезия) - Параметри на якостта на срязване чрез изпитване на триосов натиск на консолидирани водонаситени почви (ъгъл на вътрешно триене и кохезия) - Определяне на компресионен модул на деформации и коефициент на компресия чрез изпитване при постепенно нарастващо натоварване с компресионен апарат - Изпитване за определяне на Калифорнийското гранично отношение - Standard Test Method for CBR (California Bearing Ratio) of aboratory- Compacted Soils - Изпитване на инжектирани анкери. Способност на анкера да поеме изпитвателно натоварване или поведението при пълзене и загуба на натоварването на анкерната система до изпитвателното натоварване. • Геотехнически изследвания и изпитвания. Лабораторни изпитвания на почвите. Част 2: Определяне на обемна плътност (ISO 17892- 2:2014) • Геотехнически изследвания и изпитвания. Лабораторни изпитвания на почвите. Част 3: Определяне плътността на частиците • Геотехнически изследвания и изпитвания. Лабораторни изпитвания на почвите. Част 6: Изпитване с падащ конус • Геотехнически изследвания и изпитвания. Лабораторни изпитвания на почви. Част 7: Изпитване на осов натиск • Геотехнически изследвания и изпитвания. Лабораторни изпитвания на почвите. Част 8:E200	Везни с точност 0,01 g Сушилен шкаф с температурен контрол 100-105 °C Динамометрични пръстени за силомери Серия стандартни сита по стандарти БДС ENISO 17892-4:2017 и ASTMD6913 Падащ конус по БДС EN ISO 17892-6 Апарати (4 бр.) за директно срязване по БДС EN ISO 17892-10:2019 Апарати за директно срязване Casagrande type - 3 бр. Триаксиални апарати (2 броя) за изпитвания по стандарти : БДС EN ISO 17892-9:2018, БДС ENISO 17892-8:2018 Апарат за одометрично изпитване (9 броя) по БДС EN ISO 17892-5:2017 Апарат за изпитване по стандарт ASTM D1883-21 Оборудване за изпитвания (режещи пръстени, парафиниране и Shelbi) по БДС ENISO 17892-2:2015 Оборудване за изпитване по (специфична плътност-пикнометри, деминарализатор за вода, пясъчни бани, везна с точност 0,01 g) по БДС EN ISO 17892-3:2016 Преси за изпитване (едноосов натиск на свързани почви-пресово оборудване, часовникови индикатори за деформации и динамометрични пръстени под акредитация) - по БДС EN ISO 17892- 7:2018 Оборудване за изпитване на земни анкери по БДС EN 14490:2010 Инструменти по ASTM D4914/D4914M-16, пясъчно заместващ метод за определяне на обемна плътност на място - тариран пясък, фуния, тава, сушилня, везни) Оборудване по БДС EN ISO 22476-12:2009, (паничка на Casagrande, везни, сита и инструменти) Апаратура по ASTM D4914/D4914M-16 Апаратура по ASTM D1195/D1195M-21	

5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)	Геотехнически изпитвания (лабораторни и полеви), строителни почви и земна основа, изпитвания на почвени анкери	Изпитване на триосов натиск на неконсолидирани недренирани почви • Геотехнически изследвания и изпитвания. Лабораторни изпитвания на почвите. Част 11: Изпитвания за водопропускливост (ISO 17892- 11:2019) • Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12 400 ft-lbf/ft3 (600 kN-m/m3)) • Standard Practices for Monitoring Earth or Structural Movement Using Inclinometers • Геотехнически изследвания и изпитвания. Полеви изпитвания. Част 3: Стандартизирано пенетрационно изпитване. Изменение 1 (ISO 22476-3:2005/Amd 1:2011) • Geotechnical investigation and testing - Field testing - Part 12: Mechanical cone penetration test (CPTM) (ISO 22476-12:2009) • Standard Test Method for Repetitive Static Plate Tests of Soils and Flexible Pavement Components for Use in Evaluation and Design of Airport and Highway Pavements • Standard Test Methods for Density of Soil and Rock in Place by the Sand Replacement Method in a Test Pit • Качество на почвата. Определяне на суха обемна плътност • Geotechnical investigation and testing — Geotechnical monitoring by field instrumentation • Standard Test Methods for Density of Soil and Rock in Place by the Sand Replacement Method in a Test Pit • Execution of special geotechnical works - Soil nailing		
2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)	Пресевен анализ на трошен камък за железопътното строителство	• Консултации и помощ при разработване на химически сензори; • Гравиметрично и електрично преобразуване на сигнала от различни сензорни устройства. • Характеризиране на нови материали какго на интерфейса вода-въздух, така и върху твърди подложки. • Разработка на нови наноматериали и наноструктури.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)	Пресевен анализ на трошен камък за железопътното строителство	• Сензори за замърсители на въздуха и водата. Евентуално и контрол на храни и напитки • Определяне на оптимална доза коагулант, флокулант и pH чрез „Джар тест“ • Измерване на воден отток в безнапорни течения (отпадъчни, дъждовни и производствени води) • On-line записване на данни от инсталирани водомери и анализ на консумация/загуби на питейна вода • Лабораторни/пилотни изследвания за отстраняване на специфични замърсители чрез обратна осмоза • Лабораторни/пилотни изследвания за отстраняване на специфични замърсители чрез ултрафилтрация.	Система за свръх чиста вода. Уред за плазмено почистване и активиране на повърхности. Лабораторна инсталация за провеждане на Джар тест „Lovibond ET 750“ Ултразвукови разходомери (DN100) Лабораторна система за обратна осмоза WATEC HPRU2514 GSM логери Лабораторна система за ултрафилтрация WATEC HPUF2521	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)	Пресевен анализ на трошен камък за железопътното строителство	• Разлагане на проби, подготовка за анализ на метални йони и др. • Химически анализи на питейни, подземни, повърхностни, отпадъчни води и утайки (пробоподготовка и предварителна обработка, pH, Електропроводимост, Мътност, Перманганатна окисляемост, ХПК, общо органично в-во, ElJKs, разтворен кислород, неразтворени вещества (при 105°C), общ сух остатък (органично и неорганично вещество), разтворени вещества, алкалност - обща, обща твърдост, азот - общ, нитрати, нитрати, амониеви йони, фосфати, общ фосфор, хлориди, сулфати, сулфати, желязо, мед, хром (общ), манган, алуминий, определяне на стабилност на водата, детергенти (ПАВ) • Определяне на общ въглерод, общ неорганичен и органичен въглерод и общ азот в течни проби и общ въглерод и азот в твърди проби • Определяне на калорийност на течни и твърди проби (утайки, строителни материали и др.)	• Микровълнова система за разлагане “Mars one” • Спектрофотомегър “DR5000” • Спектрофотометър “DR3900” • Лазарен мътномер “TU5200” • pH метър ''senslON” • Термо - реактор „LT 200“ • Муфелна пещ “Nabertherm” • Лабораторен сушилен шкаф „Memmert” • Лабораторен анализатор Xpert TOC/TNb • Калориметрична система „1KA C 6000”	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Създаване на индивидуален хидравличен модел (физически и/или числен) Установяване на работните характеристики на капкообразуватели, микроструйни разпръсквани и къссоструйни дъждовални апарати		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		- Измерване и експертна оценка на показателите за шум в околната среда по Наредба № 6 от 2006г. - Измерване на звукоизолацията на преградни елементи на място по Стандарт БДС EN ISO 16283-1 - Измерване на акустични показатели на помещения на място по Стандарт БДС EN ISO 3382-2		

5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		По Оперативна цел № 1: „Подобряване на научноизследователската система и иновационното представяне на предприятията“ 1. Създаване на дигитален близнак на ХТС (елементи на ХТС), което изисква високо технологична интеграция и обработка на информация от различни източници (чертежи, лазерно сканиране и др.). Услугата е насочена към енергетиката и водното стопанство. 2. Създаване и развиване на BIM модел на ХТС за иновативна техническа експлоатация в енергетиката и водното стопанство. 3. Създаване и развиване на Специализирана географска информационна система на ХТС инфраструктурата в енергетиката, водното стопанство и защитата от наводнения. 4. Дигитално моделиране на режими на поведение на ХТС (язовирни стени и др.) 5. Дигитални хидравлични, филтрационни, статически и динамични анализи на язовирни стени и др. ХТС. По Оперативна цел № 3: „Подобряване на капацитета на човешкия ресурс в областта на новите технологии и иновациите“ 1. Специализирани курсове по ГИС на ХТС и ХМС 2. Специализирани курсове по BIM на ХТС 3. Специализирани курсове по числено моделиране в хидравлика, филтрация, устойчивост, статика и динамика на ХТС Специализирани курсове/уъркшопове в областта на ХТС и ХМС за държавни дружества НЕК ЕАД, Напоителни системи ЕАД, ДАМТН - ГД „Надзор на язовирните стени и съоръженията към тях“, ДП „Управление и стопанисване на язовири“, Басейнови дирекции и пр.		
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		1. Обучения по енергийна ефективност на сгради за всички участници в строителния процес и за всички професионални нива 2. Обучения по строителство с естествени материали	Макети за демонстрация на енергоефективни решения Система за рекуперация на въздух	
1. Информатика и ИКТ	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Мониторинг на поведението на мостови конструкции чрез използване на оптични технологии Мониторинг на строителни конструкции и съоръжения на база дигитални технологии - симулация, моделиране и цифрови близнаци	Програмно-техническа система за мониторинг поведението на мостови конструкции чрез използване на оптични технологии Цифрова система за мониторинг и идентификация на проблеми в носещите конструктивни елементи	
2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Моделиране и анализ на поведението на сгради, съоръжения и земна основа при сеизмични и други динамични въздействия Експериментално лабораторно изследване на поведението на сгради, съоръжения и земна основа, подложени на сеизмични и други динамични въздействия Разработване и внедряване на иновативни системи за сеизмично осигурено строителство и устройства за контрол върху сеизмичното поведение Разработване на процедури за проектиране на конструкции, оценка, възстановяване и усилване на съществуващи конструкции, обследване и оценка на състоянието на конструкции след земетресение	Сеизмична платформа (shaking table). Като временна експериментална база, НЦСИ ползва експерименталната инфраструктура на УАСГ. Разработен е ИИП за изграждане и оборудване на Национален Лабораторен комплекс по сеизмично инженерство (НЛКСИ).	
2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Моделиране и анализ на поведението на сгради, съоръжения и земна основа при статични въздействия Експериментално лабораторно изследване на поведението на сгради, съоръжения и земна основа, подложени на статични въздействия Разработване на процедури за проектиране на конструкции, оценка, възстановяване и усилване на съществуващи конструкции, обследване и оценка на състоянието на конструкции след земетресение	Силова стена (strong wall). Като временна експерименталана база, НЦСИ ползва експерименталната инфраструктура на УАСГ. Разработен е ИИП за изграждане и оборудване на Национален Лабораторен комплекс по сеизмично инженерство (НЛКСИ).	
2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Моделиране и анализ на поведението на строителни и машинни компоненти при среден и висок честотен състав на динамично въздействие Експериментално лабораторно изследване на поведението на строителни и машинни компоненти при среден и висок честотен състав на динамично въздействие Разработване и внедряване на иновативни системи за динамична изолация на строителни и машинни компоненти Сеизмична квалификация на строителни и машинни компоненти	Високочестотна виброплатформа (High frequency shaking table). Като временна експериментална база, НЦСИ ползва експерименталната инфраструктура на УАСГ. Разработен е ИИП за изграждане и оборудване на Национален Лабораторен комплекс по сеизмично инженерство (НЛКСИ).	
2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Мониторинг на поведението на сгради, съоръжения и земна основа при сеизмични и други динамични въздействия Експериментално полево изследване на поведението на сгради, съоръжения и земна основа при сеизмични и други динамични въздействия Разработване на процедури за проектиране на конструкции, оценка, възстановяване и усилване на съществуващи конструкции, обследване и оценка на състоянието на конструкции след земетресение	Специализирано оборудване за in-situ изследвания	

2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Числено и експериментално моделиране и анализ на трептенията на абсолютно твърди тела. Числено и експериментално моделиране и анализ на трептенията на дискретни системи Числено и експериментално моделиране и анализ на трептенията на непрекъснати системи Експериментално определяне характеристиките на еластични и демпфериращи връзки Компютърно моделиране, симулиране и визуализация на движението на дискретни системи Генериране на сигнали (хармонични и със случаен характер) за управление движението на материални системи Обработка на реални акселерограми и виброграми за управление движението на материални системи	Стенд за изследване праволинейните трептения на материална точка Стенд за изследване ъгловите трептения на тяло Стенд за изследване трептенията на тяло с една неподвижна точка Стенд за изследване трептенията на дискретни системи (1-6 DoF) Стенд за модулни динамични изследвания на конструкции, подложени на сеизмични въздействия (shaking table с 1 DoF) Програмно-техническа система за изследване динамичното поведение на 2D и 3D модели (в процес на конструиране) Стенд за изследване праволинейните трептения на материална точка Хардуерна и софтуерна база в средата на програмната система MATLAB/Simulink Хардуерна и софтуерна база в средата на програмната система MATLAB/Simulink Хардуерна и софтуерна база в средата на програмната система MATLAB/Simulink Стенд за модулни динамични изследвания на конструкции, подложени на сеизмични въздействия (shaking table с 1 DoF) Програмно-техническа система за изследване динамичното поведение на 2D и 3D модели (в процес на конструиране)	
2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Експериментално изследване напрегнатото и деформирано състояние на деформируеми твърди тела. Експериментално определяне физико-механичните характеристики на стоманени пробни тела. Определяне носимоспособността на болтове. Експериментално определяне характеристиките на крепежни изделия.	Комбинирана преса за опън натиск 10 t. Преса за опън 5 t	
1. Информатика и ИКТ	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Курсове за следдипломна квалификация: 1. Revit 2. ArchiCAD 3. Rhino + Grasshopper 4. Gimp 5. CorelDRAW 6. Енергийни характеристики на сградите	Учебна лаборатория със стационарни компютърни конфигурации и презентационно оборудване.	
1. Информатика и ИКТ **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		• Дигитализация на архитектурно и културно- историческо наследство (документиране и моделиране); • 3D дигитализация, визуализация и прототипиране; • Интернет на нещата (селско стопанство, техническа инфраструктура);	Оборудване: • Комплекс от безпилотни системи за въздушна фотограметрия (включва: безпилотен летателен апарат с фиксирани крила за заснемане на големи територии, безпилотен летателен апарат за инспекция и контрол от близко разстояние, софтуер за обработка на аерофото изображения).	
1. Информатика и ИКТ **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		Стандарти и стандартизация на недвижимото културно наследство; Образование и обучение.	• Специализирано геодезическо оборудване - наземна лазерна сканираща система (3D лазерен скенер и софтуер за обработка на данните). • Специализирано геодезическо оборудване -комплекти GNSS оборудване (геодезическа GNSS система от висок клас и геодезически GNSS приемник; специализиран софтуер за обработка). • Специализирано геодезическо оборудване автоматизирана сканираща тотална станция (интегрирана високоточна роботизирана тотална станция за геодезически и фотограметрични измервания и лазерно сканиране, таблет с полеви софтуер). • 3D принтер - MAKERBOT REPLICATOR Z18 Хардуер и софтуер към него: • Фотограметрията работна станция и софтуер за обработка на данни от лазерно сканиране и цифрови изображения получени от дрони. • Работни станции за: 3D документиране; 4D+ моделиране, експониране, симулации и анализи; обработка на геодезически измервания, достъп до пространствени данни, цифров модел на територията, специализирана карта и регистри. Забележка: 1. Оборудват се предлага в комплект с преподаватели от УАСГ компетентни да извършват съответните дейности; Хардуера и софтуера към него се ползва само на територията на УАСГ.	

1. Информатика и ИКТ **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		• диагностика на почвите и тяхното екологично състояние; • оценка на екосистемите услуги в земеделски и урбанизирани територии; • оценка на въздействието на антропогенни дейности върху състоянието и екосистемите функции на земите, вкл. и чрез използването на цифрови технологии (съвместно с другите катедри от Геодезически факултет, УАСГ); • управлението на проекти в областта на устойчивото земеползване; Образование и обучение.	Почвени анализи - химия на почвите: • Ph; • Съдържание на карбонати; • Специфична електропроводимост; • Съдържание на хумус; • Съдържание на водоразтворими соли; • Сорбционен капацитет; • Обменни йони; • Съдържание на амониев и нитратен азот; • Съдържание на алкално - хидролизуем азот; • Съдържание на фосфор /подвижни форми/; • Съдържание на калий. Почвени анализи - физика на почвите: • Механичен състав; • Обемна и относителна плътност; • Обща порьозност; • Въздушна пропускливост;пластичност; • Влажност; • Водозадържаща способност /pF криви/ - почвено-хидроложки константи / влажност на трайно завяхване, пределна полска влагоемност, пълна влагоемност/; • Инфилтрация. Анализи на води с цел установяване на годността им за напояване: • pH; • Обща концентрация на соли; • Йонен състав; Съдържание на специфични йони.	
2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		• Извършване и обработка на прецизна нивелация; • Извършване и обработка на гравиметрични измервания; • Извършване и обработка на ГНСС измервания; • Специализирани изследвания - определяне на деформации на инженерни съоръжения, изследване на характеристики и елементи на гравитационното поле, съвременни движения на земната кора; Практически дейности по специализирани изследвания, свързани с реализиране и обработка на прецизна нивелация, релативни гравиметрични и ГНСС измервания с наличната апаратура.	• Комплект прецизни нивелачни инструменти, от най-висок клас; • Относителен гравиметър Lacoste&Romberg; ГНСС приемници последно поколение;	
1. Информатика и ИКТ **3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии**	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		• 3D дигитализация, визуализация и прототипиране; • Големи/свързани данни, геопространствени данни, анализ на данни, обработка на данни (Data processing, Small data science), инструментариум за работа с данни, споделяне, обмен, използване и повторно използване на данни, облачни изчисления (Big Data, Grid and Cloud Technologies), модели за предвиждане, основани на данни;симулация, моделиране и цифрови близнаци; • Интернет услуги; софтуер като услуга, innovation-as- a-service и everything-as-a-service; уеб, хибридни и "native" приложения, уеб базирани приложения за създаване и експлоатиране на нови услуги и продукти. • Приложение на нови методи и технологии в устойчивото ползване на речни и морски ресурси. Образование и обучение.		
1. Информатика и ИКТ **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ)		• 3D визуализация и прототипиране. • ИКТ-базирани услуги и системи; ИКТ подходи в дигитализация на културно-историческо наследство, развлекателни и образователни игри. големи/свързани данни, геопространствени данни, анализ на данни, обработка на данни, инструментариум за работа с данни, споделяне, обмен, използване и повторно използване на данни, облачни изчисления, модели за предвиждане, основани на данни; симулация, моделиране и цифрови близнаци. • 3D дигитализация, визуализация и прототипиране. Образование и обучение.	• Пясъчен контейнер с добавена реалност (AR Sandbox) - Обучение по ранно предупреждение и управление на кризи, Топографско картографиране. • 3D принтер - QID13D - картография и 3 Д моделиране. • Компютри - Картография. • Скенери Mustek i Brother и принтери Brother DCP-6690CW, HP Laser Jat PI505 - фотограметрия и картография. Интерактивна дъска HEK VISION - Пресентации и обучения по фотограметрия и картография • Стереокомпаратор - Цайс - аналогова фотограметрия. • Огледален стереоскоп - Цайс - аналогова фотограметрия. • УМК - Цайс - аналогова фотограметрия. • СМК - Цайс - аналогова фотограметрия. Интерпретоскоп - аналогова фотограметрия	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас	Централна научноизследователска лаборатория (ЦНИЛ)	– Анализ на проби в течно или твърдо агрегатно състояние, несъдържащи вода, във вид на таблетка (KBr), суспензия (нуйол, флоуролаб), разтвор (неполярни разтворители), филм или фолио в средната инфрачервена област (4000 – 400 см–1); – Анализ на проби в твърдо състояние под формата на таблетки, прахове, гранули в близката инфрачервена област (10000 – 4000 см–1); – Регистриране на електронни абсорбционни спектри на вещества в течно агрегатно състояние или приведени в разтвор в областта от 200 до 1000 nm. Качествен и количествен анализ на органични и неорганични съединения. Изследване на кинетични зависимости; – Елементен състав на образци от околна среда, в т.ч. води, почви, седименти и много др., с индуктивно свързана плазма с масспектрометър. С изключение на елементите: водород, въглерод, азот, кислород, флуор, хлор, благородните газове и част от актинидите всички останали елементи от Периодичната система могат да бъдат определени количествено в следови и ултраниски концентрации от ppt (ng/l) до ppm (mg/l) нива. Могат да бъдат определени и изотопите на различните химични елементи; – Хроматографски анализи на: метилови естери на мастни киселини, остатъчен метанол в биодизел (БД), ароматни въглеводороди, алкохоли, състав на органични смеси, качествен и количествен анализ на FAME в смеси с ДГ, анализ на етерични масла, спиртни напитки, въглеводороди в нефтопродукти и др., парофазен анализ на летливи органични съединения във води, масла и др., полициклични ароматни въглеводороди, нефтопродукти във води, рутин, ресвиратрол и ванилин в различни матрици. – Определяне на специфичната повърхност, обема и средния радиус на порите, както и разпределението на обема на порите по размер на мезо- и микропористи тела, чрез снемане на адсорбционни изотерми по азот при 77 K; – Квази-изотермични, квази-изобарни и изотермични TG и DTA изследвания. Обекти – чисти вещества и сложни системи - органични, неорганични, природни, синтетични, полимерни, биологични. Определяни параметри – температурни, термохимични, масови и кинетични с помощта на фирмен и собствен софтуер. Изследвани процеси – топене, кристализация, полиморфни преходи, дехидратация (сорбционна, кристализационна, междуслойна вода), окисление, деструкция, структуриране, синтез, полимеризация и др. Качествено, полуколичествено и количествено		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас	Научно-производствена лаборатория „Бултест"	– Получаване на биологично-активни екстракти от растителни суровини. Идентифициране на биологично-активните съединения в екстрактите. Доказване на антиоксидантната, антимикробна и антилипидна активност на биоактивните екстракти. – Определяне на потенциалните възможности на биоактивните екстракти за получаване на: полимерни филми за опаковане на храни с антимикробно и антиокислително действие; биоразградими и интелигентни pH-чувствителни филми за опаковане на храни с антимикробно и антиокислително действие. – Изследване и получаване на диагностични тест-ленти за откриване на фалшификати в храни и по-конкретно в мляко.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас	Катедра „Биотехнологии" към Факултет по технически науки	– Методи за чисто производство, съхранение, преработка и достигане до крайния потребител на специфични български съставки, средства и продукти (вкл. кисело мляко, мед и пчелни продукти, хляб, вино, млечни и месни продукти, етерични масла, бира, билки и билкови продукти, козметични средства и продукти).		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас	Експертна дейност и услуги, свързана с договори с учени за услуги	– Изследване на биомаркери на стрес и оценка на ученически, академичен и производствен стрес в областта на трудовата медицина и психичното здраве; – Профилактични лабораторни изследвания за работещи с пестициди и други токсични вещества; – Определяне на маркери на възпалението чрез ELISA техника; in vitro антиоксидантна активност на биологични течности и храни; изследване на антиоксидантни метаболити в биологични течности и храни; изследване на ензимна активност в биологични течности; изолиране, пречистване и структурна характеристика на въглехидрати; разработване на ензимни методи за анализ и получаване на храни. – Консултации и експертни оценки в областите на системи за управление по различни стандарти и контрола на качеството на различни продукти.		

1. Информатика и ИКТ	Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас	Лаборатория за интелигентни системи	– Експертиза и консултантска дейност по: Разработка на математически модели на основа на невронни мрежи, размити множества и системи за моделиране на паралелни процеси за оптимизиране на производствени процеси, автоматизация на контрола на качеството, управление на веригата за доставки и други. Разработки с използване на ИИ за анализ на медицински изображения, прогнозиране на заболявания и персонализирано лечение на основата , размити множества и системи за моделиране на паралелни процеси, които могат да помогнат в бързото и точно разпознаване на патологични състояния по изображения Техническа експертиза: Предоставяне на специализирана техническа подкрепа в областите на изкуствения интелект, роботика, вградени системи и анализ на данни. Експертите от лабораторията могат да помогнат на МСП в разработката на технологични решения, от начален дизайн до пускането на пазара. Разработка на прототипи: Подпомагане на предприятията при изграждане и тестване на прототипи с използване на лабораторната инфраструктура, включително 3D принтиране, изготвяне на прототипни модули на база повърхностен монтаж на печатни платки и автоматизирани роботизирани системи. Проектиране и изготвяне на гравирани повърхности от дърво и текстолит и лазерни гравюри.	– Достъп до научна инфраструктура: Използване на лабораторни уреди и оборудване: Отваряне на лабораторните възможности за МСП за провеждане на изследвания и разработки, които изискват специализирано оборудване, както и предоставяне на обучение за управление на това оборудване. Достъп до софтуерни платформи и бази данни: Предлагане на достъп до високопроизводителни компютърни системи и специализиран софтуер за анализ на данни, което е критично за разработването на нови продукти Предоставяне на изчислителна мощност на база паралелна система и MPI – Партньорства и колаборация:	
1. Информатика и ИКТ	Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас	Лабораторията за виртуална и добавена реалност	– Предоставяне на експертни консултации и участие в съвместни изследователски проекти, които се фокусират върху развитието и приложението на виртуална и добавена реалност в различни индустрии. – Осигуряване на услуги за обработка и анализ на големи обеми данни, включително визуализация чрез виртуална и добавена реалност, което улеснява разбирането на сложни набори от данни и подпомага вземането на решения. – Организиране на специализирани обучения и работилници за персонала на предприятията, насочени към придобиване на умения за работа с виртуална и добавена реалност, както и разбиране на техните приложения в специфични индустриални среди. – Изпълнение на пилотни изследвания, които демонстрират как виртуалната и добавената реалност могат да бъдат интегрирани в съществуващите бизнес процеси и какви ползи могат да донесат. – Организиране на полудневни и целодневни курсове, които са насочени към повишаване на квалификацията и уменията на служителите на МСП в областта на виртуалната и добавена реалност. – Активно съдействие на МСП за интегриране на модерни образователни технологии и методики, които са адаптирани към спецификата на българския пазар. – Предоставяне на ресурси за създаване на обучителни програми и учебни материали, които могат да бъдат използвани за вътрешно обучение и развитие на компетенции. – Улесняване на сътрудничеството между МСП и водещи образователни, научни институции и други бизнес организации чрез консорциуми за обмен на знания и технологии.		
1. Информатика и ИКТ	Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас	Експертна дейност и услуги, свързана с договори с учени за услуги	– Извършване на проучване и изготвяне на анализ по зададена тематика, чрез извличане и обработка на информация от дигитални информационни ресурси. – Разработване на дизайн и оформление на дигитални / печатни материали за проектни предложения, отчети, презентации, конферентни материали. Изграждане и популяризиране на информационни ресурси за споделяне в електронна среда.		
4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии	Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас	Лаборатория „Екология, технологии и иновации“	– Експертно-консултативна дейност за апарати и оборудване, проектиране и изработка на оборудване и софтуер, модификация на вече съществуваща апаратура във всяка от трите подобласти на тематичната област.		
4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии	Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас	Лаборатория за изпитване на силикатни материали	– Изпитване на керамични плочки, подови и стенни: определяне на водопоглъщаемост, откритата порьозност, привидна относителна плътност и плътност на сурово; определяне на коефициент на линейно термично разширение; определяне на термична устойчивост, определяне на якостта на огъване и на разрушаващото натоварване. – Охарактеризиране на насипни силикатни материали: плътност (привидна, вибрационна, насипна), ситов анализ, термични изпитвания. – Охарактеризиране на свързващи неорганични материали: дисперсност, плътност, начало и край на свързване. Определяне на якостни показатели. – Изпитване на физико-механични, термични и химични показатели на стъкла и керамики.		

4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии	Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас	Експертна дейност и услуги, свързана с договори с учени за услуги	– Изследване на химичен, компонентен и фазов състав на силикати. – Охарактеризиране на суровинни материали и полуфабрикати, представляващи рудни концентрати на цветни метали, органични продукти и неорганични керамични и композитни материали с оглед тяхното приложение в практиката. – Обогатяване и получаване на водни разтвори с метални йони (Ag, Cu и др.) с определена концентрация чрез електролиза. Извършване на анализи, обработка на резултатите и интерпретация на получените данни. – Проектиране и консултантска дейност по технология на материалите и материалознание.		
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас	Лаборатория „Технологии за обработване на води и утайки"	– Оценка на качеството на природни, питейни и отпадъчни води. – Сканираща електронна микроскопия на материали с органичен и неорганичен характер. – Анализ на колоидни и дисперсни системи (разпределение на частиците по размер) и оптимизация на процеси на коагулация. – Определяне на степен на биоразградируемост на материали и химични съединения. – Таксономична идентификация на микробни изолати от природни проби. – Разработване и оптимизация на технологични решения за пречистване на отпадъчни води. – Защита на компоненти на екосистемите с акцент върху качеството и количеството на природни води и баланс на биогенни елементи. – Сензорно определяне на ФИТОПЛАНКТОН – интегриран мултипараметричен биологичен индекс, включващ количествени параметри като обща численост [cells/l], обща биомаса [mg/m3] и хлорофил [mg/m3]. – Характеризиране на природни и промишлени води.		
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас	Катедри „Технологии, материали и материалознание" и „Химични технологии" на Факултет по технически науки	– Разработване на безотпадни технологии и методи за включване на отпадъчни продукти и материали в други производства и услуги. – Осъществяване на консултантска дейност, извършване на анализи в съответствие с изискванията на стандартите на полимерните материали и продукти: □ физични изпитания – средна дебелина [μ], дебелина от точка до точка [μ], определяне на гранулометричен състав, насипна плътност g/cm3; □ физикомеханични изпитания – якост при опън, MPa, относително удължение при скъсване, %, модул на Юнг, MPa, якост при раздир, N, , якост на удар, KJ/m2, свиваемост, %, твърдост по Шор А, водопоглъщаемост; □ реологични свойства – определяне индекс на стопилка, g/10 min. – Изготвяне на полимерни композити, чрез смесване в стопилка (50-100g), пресоване и рязане на полимерни образци за механични изпитания. – Консултантска дейност в областта на мембранната технология. Изготвяне на полимерни мембрани – УФ 1, 10, 25, 50 с/без температурна чувствителност. – Тестово приложение за пречистване, сепариране, концентриране спрямо предложени от МСП многокомпонентни течни смеси в лабораторни и полупромишлени условия. – Ситов анализ на отпадъчни продукти и материали от производства.		
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас	Лаборатория „Екология, технологии и иновации"	– Експертно-консултативна дейност, относно процеси и дейности с цел намаляване на въглеродните емисии и намаляване на парниковите газове. – Курсове по Екология, Социална политика и управление на предприятията. – Изграждане на система за мониторинг на природни или промишлени обекти. – Изграждане на система за мониторинг на работното място. – Провеждане на мониторинг, включително на труднодостъпни места.		

5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет „Проф. д-р Асен Златаров“-Бургас	Комплексна лаборатория за анализ на петролни продукти и твърди горива	– Анализ с химични, физични и физикохимични методи на петролни продукти: Определяне на: съдържание на смоли в леки и средни дестилатни горива; дестилационни характеристики при атмосферно налягане; киселинност и киселинно число; наличие на водоразтворими киселини и основи; йодно число; корозионна агресивност спрямо мед Анализ на горива за реактивни двигатели. Определяне съдържанието на: ароматни въглеводороди по тегловен метод; температура на изчезване на кристалите на горива за авиационни газотурбинни двигатели; съдържание на метилтретичен бутилов етер; Анализ на прозрачни и непрозрачни течности. Определяне на: кинематичен вискозитет и изчисляване на динамичния вискозитет; температура на замръзване; пламна температура, съдържание на механични примеси, вода, пепел; коксов остатък; съдържание на сероводород; Анализ на смазочни масла и присадки. Определяне на: сулфатна пепел; съдържание на ароматни въглеводороди; анилинова точка и смесена анилинова точка; Изчисляване на цетановия индекс на средни дестилатни горива чрез уравнение с четири променливи; Определяне на гранична температура на филтруемост през студен филтър; температура на помътняване; типове ароматни въглеводороди в средни дестилати. Анализ на суров нефт и нефтени горива. Определяне на: обща утайка в остатъчни горива; условен вискозитет и вискозиметър на Енглер; температура на течливост; пламна и запалителната температура; киселинно, алкално и неутрализационно число; Анализ на безоловен бензин. Определяне съдържанието на бензен; Анализ на бели медицински масла.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Университет по хранителни технологии, гр. Пловдив		Количествен анализ на микро- и макронутриенти (белтък, въглехидрати, мазнини) в храни и напитки. 2. Количествен анализ на биологично активни вещества в храни и напитки. 3. Определяне мастно-киселинния състав на мазнини. 4. Определяне на антиоксидантна активност.5. Определяне на ензимни активности. б, Оптимизиране на технологии за получаване на ензими, антибиотици и др. биологично активни вещества. 7. Изолиране, пречистване и характеристика на нутриенти и биологично активни вещества от храни и биотехнологични продукт. 8. Микробиологичен анализ. 9. Специфични технологични анализи на мляко и млечни продукти. 10. Специфични технологични анализи на месо месни продукти. 11. Специфични технологични анализи на зърнени, фуражни, хлебни и сладкарски продукти. 12. Специфични технологични анализи на продукти от плодове и зеленчуци. 13. Специфични технологични анализи на яйца и яйчни продукти. 14. Определяне на физикохимични показатели на мазнини. 15. Ултрафилтрационна обработка на разтвори. 16. Определяне на сорбционни характеристики — начина, равновесна и мономолекулна влажност. 17. Определяне на реологични свойства на храни и напитки. 18. Консултантски услуги. 19. Разпръсквателно сушене на мляко и млечни продукти, млечни протеини, месни бульони, ферментационно получени продукти. яйца, билкови екстракти и др. 20. Полу-промишлени експерименти за получаване на храни и напитки.	За целия университет Системи за високоефективна течна хроматография: HP[.C система 1--litachi снабден с диод арей детектор (DAD) - абсорбция на светлина в ултравиолетовия и видимия (UV-VIS) диапазон и рефрактомегричен детектор (RID). HPLC система Thermo Surveyor@ (Thermo Scientiftc) — помпа (Syrveyor [-С ритр plus), аутосемплер (Syrveyor Autosampler Plus [Ле), флуоресцентен детектор (Syrveyor FL plus) и система ChromQuest 5.0; НРЬС-система (Agilent Technologies); 2. Системи за газова хроматография: Газов хроматограф — снабден с пламъчно-йонизационен детектор (FID). Газ-хроматограф TRACE GS Ultra@ (Thermo Scientiftc) с капилярна колона (TR-WAX) и FID детектор (Thermo Scientific); Газ-хроматограф с мас селективен квадрополен детектор (Thermo Scienti6c); 3. Системи за препаративна хроматография на протеини и въглехидрати: CYE AKTA Prime plus EPГ.C-система; 1;PT-C-система (Bio-Rad); 4. Автоматичен апарат за определяне на общ азот по метода на Келдал. 5. Апарати за PCR анализи: PCR система 2720 Thermal Cycle (Applied Biosystems, USA); Real time PCR система 7300 (Applied Biosystems, USA); 6. Електрофоретични системи: Хоризонтална и вертикална елеюгрофореза; UV визуализираща и гел документираща система №1iniBIS 7. система за ELISA анализи (BGT BioGenTechnologies GmbH, Germany). 8. Лабораторен биореапор, ,MBR 13i() Reactor AC) (Switzerland) с контролеп панел IMCS (MBR Шо Reactor AC), Switzerland). 9. система за микробиологични анализи (BioMerieux, France). 10. Спектрофотометри (UV-Vis). 11. Лабораторни лиофилизатори.	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Университет по хранителни технологии, гр. Пловдив		Разработване на технологии за получаване на композитни материали на база агроземеделски отпадъци. 2. Анализ на замърсители в повърхностни, питейни, подземни и отпадъчни води. 3. Анализ на конкурентоспособността и иновационния потенциал на предприятията.	12. Лабораторен хомогенизатор Т18 ULTRA-TURRAX@. 13. Лабораторен кондуктометър .[enway 4520. 14. Вискозиметър. 15. Текстурен анализатор. 16. Лабораторна уредба за ултрафилтрация с плоскокамерен модул с площ 0,1 т2. 17. Колориметър konica ,Minolta, модел О. 18. Двулъчев спектрофотометър — Cary 100 на фирмата Varian, с прилежащ софтуерен пакет, включващ база от основни модули за анализ.	

1. Информатика и ИКТ	Университет по хранителни технологии, гр. Пловдив		Курсове за компютърна грамотност по: - ОПЛсе 2019 или 365; - работа в облака с Google Docs, Sheets, Forms, Sites, Presentation, Drawings и др.; - изработка на уеб сайтове и уеб-магазини; - инженерни изчисления и работа с Matlah', - обучение по AutoCAD; 2. Издугяване на бизнес анализи, базирани на класическите статистически методи (дисперсионен, корелационен, регресионен анализи, проверка на хипотези) или на методи от изкуствения интелек-г (прогнозиране, класификация). 3. Изготвяне на проекти на AutoCAD (индустриален дизайн). 4. Разработване на микропроцесорни системи.	19. Прецизни USB-CCD — камери (Imaging Source — Германия) с прилежащата к-ъм тях оптика (варио-обективи и филтри Ремах) за анализ на цветни изображения вьв видимата област и изображения в близката инфрачервена област на електромагнитния спектр. 20. USB-VISINIR фиброоптичен спектрометър 0ceanOptics. 21. Фиброоптичен спектрометър USB 4000 VISfNIR. 22. Фиброоптични сонли за измерване на отражение и пропускане. 23. Цифрови регулатори (Микросис, Комеко, SMC, Омега и др.), програмируеми логически контролери (Шнайдер Електрик, Мицубиши Електрик, Siemens и ДР). 24. Разпръсквателна сушилня с производителност 10-15 1/h изпарена вода. 25. Лабораторна установка за микро-, ултрафилтрация и обратна осмоза - LAB20. 26. Лабораторна полупромишлена установка за микро-и ултрафилтрация - Г.АВ38.	
2. Мехатроника и микроелектроника	Университет по хранителни технологии, гр. Пловдив		Анализ, изследване и проектиране на електронни модули, предназначени за: вграждане като части от мехатронни агрегати. преобразуване на събрана епергия, основно свързана с ШЕИ. 2. Консултантска дейност относно електроенергийна ефективност на електрически и електронни устройства. 3. Обучение по електроенергийна ефективност. 4. Консултантска дейност в областта на автоматизацията и елеюгроенергийната ефективност на електрически и електронни устройства.	27. Дезинтегратор-хомогени.затор — RANNIE - за хомогенизация на суспензии и водни разтвори на течни хранителни продукти при работно налягане до 200 atm. Дезинтегрира клетъчни стеки на микроорганизми при работно налягане 800 atm. Производтелност 60 28. Сепаратор за суспензии — ALFA Laval. 29. Ултразвукова система за обек-гивно определяне качеството на хранителни продукти. 30. Оптикоелектрона система за обективно определяне качеството на хранителни продукти - цвят на месо и месни продукти, морфологични характеристики на хлебни, месни и млечни продукти, откриване на повърхностни дефекти, определяне брой на обектите в полето на зрение, изследване форма на макаронени и сладкарски изделия. 31. Микроскопска система за обективно определяне качеството на хранителни продукти. 32. Компкугърни зали. 33. Учебен ИТ център по изкуствен интелекг, инженерни изчисления, индустриален и експериментален дизайн с лицензирани софтуерни продукти (Matlab, Design Exper1). 34. Стереоскопичен лаптоп nSpace Inspire CN715-73G-52LV. 35. Учебно-производствена база за разработка и полу-промишлено получаване на месни и рибни продукти. 36. Учебно-производствена база за разработка и полу-промишлено получаване на хляб, хлебни и сладкарски изделия. 37. Учебно-производствена база за разработка и полу-промишлено получаване на питейни и ферментирали млека, сладолед, пресни и твърди сирена. 38. Пилотна база за рајпръсквателно сушене.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ)	Централна научноизследователска лаборатория (ЦНИЛ) ЦНИЛ е специализирано звено за аналитични изпитвания и научни изследвания в областта на анализа на органични и неорганични вещества, използващо съвременни химични и инструментални методи. ЦНИЛ обединява лаборатории по: • атомна спектрометрия; • молекулна спектрометрия; • термохимия и топлофизични изпитания; • хроматографски анализ; • елементен органичен анализ; • силикатен анализ; • изследване на авангардни материали.	1. Определяне на елементен състав, химична структура, фазов състав и фазови преходи на вещества, на химични смеси от вещества и охарактеризиране на повърхности; 2. Изпитвания на проби в Изпитвателен комплекс „ЕКОТЕСТ“; 3. Разработване на аналитични методи за решаване на специфични задачи; 4. Изследователска дейност върху проблеми на анализа на органични и неорганични вещества, и структурни задачи; 5. Изследователска работа върху разкриване състава и структурата на природни и промишлени образци, включваща комплексен анализ чрез химични и физични методи; 6. Учебна работа по съвременни методи на химичните изследвания;	За целия университет • Раманов спектрометър с микроскоп; • Сканиращ електронен микроскоп; • Оптичен емисионен спектрометър с тлеещ разряд; • Модулен изследователски спектрофлуориметър; • Ротационен вакуум изпарител; • Преносим оптичен спектрофотометър; • Аналитична везна; • Оптичен тензиометър; • Автоматична потенциометрична система; • Полярографска/волтамперометрична система; • Тънкослойна хроматографска система с масдетектор; • Темперна пещ до 1200 С; • Лабораторен хомогенизатор /очаква се подписване на договорите на 22.04.2024 г./; • Спектрофлуориметър FLS1000 - за изследване на флуорофори и тяхните фотолуминисцентни свойства. • Флаш Хроматограф BuchiC810 - за количествено пречистване на новосинтезирани органични съединения. • Спектрофотометър с оптични влакна Avantes - за измерване на бързи (милисекундни и микросекунди) спектри. Изследване на динамика в основно състояние. • CD спектрофотометър JASCO : за изследване на хирални молекули/среди в биологични и други обекти. • UV-Vis-NIR спектрофотометър Jasco (който предстой да се достави) - за измерване на абсорбция в течно и твърдо състояние в ултравиолетовата, видимата и близката инфрачервена област на спектъра. • Инфрачервен спектрофотометър Nicolet iS50 FTIR - за установяване на структурата на органични съединения, чрез структурно-групова индентификация	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ)	Националната банка за промишлени микроорганизми и клетъчни култури (НБПМКК)	• Приемане на депозит на микробиологични образци - за патентна процедура, на съхранение (колекционен депозит) и на отговорно пазене (сейф депозит); • Предоставяне на микробиологични образци; • Доставка на микробиологични образци от чужбина; • Изпращане на микробиологични образци за чужбина; • Издаване на удостоверения за микробиологични образци; • Информационни справки за микробиологични обекти.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ)	Изпитвателна лаборатория по текстил и багрила (ИЛТБ)	Определяне на качествени и количествени характеристики, експлоатационите и технологични свойства на: • ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИАЛИ И ИЗДЕЛИЯ ОТ ТЯХ: о Физикомеханични свойства о Експлоатационни свойства о Технологични свойства о Колористични свойства о Устойчивости на оцветяванията о Токсикологични свойства • БАГРИЛА о Химични свойства о Колористични свойства о Технологични свойства о Устойчивост на оцветяванията		
	Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ)	Център за математично моделиране и компютърна симулация в химичните технологии и металургията Моделиране, управление и оптимизация на технологични процеси и системи Верификация и валидация на резултати от моделни изследвания. Софтуер: ANSYS APDL & Workbench; MAPLE	• Енергийна и технологична ефективност на производствени агрегати и процеси в химическата промишленост и промишлената топлотехника • Енергийна и технологична ефективност на производствени агрегати и процеси в металургичните производства • Анализ на течения със свободна повърхност		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии**	Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ)		Услуги за екологично и енергийно усъвършенстване на технологии и технологични инсталации в химичната и металургичната промишленост и в енергетиката. Провеждане на законово регламентираните процедури за оценка на въздействието върху околната среда и издаване на разрешителни за комплексно предотвратяване и контрол на замърсяванията на производствени инсталации, минни обекти, инсталации за обезвреждане и оползотворяване на отпадъчни материали, енергийни производствени системи и др.		
4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии	Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ)		Консултации при трансфер на иновативни технологии и производствени инсталации, отговарящи на изискванията за най-добри налични техники Разработване и проектиране на иновативни технологии за обезвреждане и оползотворяване на отпадъчни материали и опасни вещества..		
	НАУЧНИ ОРГАНИЗАЦИИ				
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Микробиологични фактори	Извършване на микробиологични изпитвания с цел установяване и/или проследяване качествата и чистотата на проби от различни среди (води, козметични продукти, храни), използвани от хората в ежедневието им и имащи пряко отношение към тяхното здраве.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Приложна геномика и ГМО	Извършване на молекулярно генетични изпитвания за съдържание на генетично модифицирани организми, алергени. Видова идентификация с цел оценка на автентичност на храни. Качествено и количествено определяне на генетични маркери, алелна дискриминация с цел оценка на генетичен полиморфизъм, оценка нива на генна експресия.	системи за полимеразна верижна реакция в реално време (qPCR), апаратура за конвенционална полимеразна верижна реакция (PCR) и помощна апаратура	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Състав на храни и потребителски продукти; Химични фактори	Изследване химичния състав на храни, хранителни добавки и безалкохолни напитки: определяне на макронутриенти (белтък, мазнини, въглехидрати и енергийна стойност), МКС; определяне на микронутриенти (витамин В2; минерали (натрий, калий, калций, магнезий и фосфор,) и микроелементи (желязо , цинк, мед, манган, хром, селен)	Газов хроматограф с FID детектор; Течен хроматограф с UV детектор; ААС	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Състав на храни и потребителски продукти; Химични фактори; Физични фактори	Изследване на козметични продукти и детергенти: определяне на pH, относителна плътност, тип на емулсията; анализ на химични елементи - олово, кадмий, арсен. Определяне на коефициент на пречупване, летливи вещества, UVA и UVB защита на слънцезащитни козметични продукти	pH - метър, пикнометър; ААС; UV анализатор; Рефрактометър	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Състав на храни и потребителски продукти; Химични фактори	Анализ на специфична миграция на материали и предмети в контакт с храни: меламин и формалдехид; олово, кадмий, никел, цинк, манган, мед, желязо, хром, арсен, антимон.	Софтуерна програма за оценка на хранителен прием на индивидуално и групово с база данни за състав на храните	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Физични фактори	Измервания и оценки на експозицията на физически фактори на средата - шум, вибрации, ултразвук, конвекционен и радиационен микроклимат, електромагнитни полета, оптични лъчения.	Уреди и методи за измерване и оценка на конвекционен и радиационен микроклимат, интензитет на електрическо поле, магнитно поле и плътност на мощност, оптични лъчения, шум, вибрации и ултразвук	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Физични фактори	Класификация на лазери и лазерни системи с приложение в диагностиката и терапията по степен на риск	Метод за класификация на лазерни системи по степен на риск	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Физични фактори	Измервания и оценки на експозицията на физически фактори на средата - шум, вибрации, ултразвук, конвекционен и радиационен микроклимат, електромагнитни полета, оптични лъчения.	Уреди и методи за измерване и оценка на конвекционен и радиационен микроклимат, интензитет на електрическо поле, магнитно поле и плътност на мощност, оптични лъчения, шум, вибрации и ултразвук	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Физични фактори	Класификация на лазери и лазерни системи с приложение в диагностиката и терапията по степен на риск	Метод за класификация на лазерни системи по степен на риск	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Храни и хранене	Анализ и оценка на хранителен прием на популационно и индивидуално ниво; Разработване на персонализирани препоръки за хранене.	Софтуерна програма за оценка на хранителен прием на индивидуално и групово с база данни за състав на храните	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Физични фактори	Измервания и оценки на експозицията на физически фактори на средата - шум, вибрации, ултразвук, конвекционен и радиационен микроклимат, електромагнитни полета, оптични лъчения.	Уреди и методи за измерване и оценка на ат, интензитет на електрическо поле, магнитно поле и плътност на мощност, оптични лъчения и ултразвук	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Физични фактори	Класификация на лазери и лазерни системи с приложение в диагностиката и терапията по степен на риск. Оценка на условията на излъчване с цел установяване на характеристиките на помещението, които биха могли да доведат до различен риск от излъчването на лазерната система, както и дали са предприети неоходимите защитни мерки в зависимост от класа на лазерната система.	Метод за класификация на лазерни системи по степен на риск	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Храни и хранене	Разработване на меню, предназначено за структури, предлагащи медицински и лечебен туризъм.	Софтуерна програма за оценка на хранителен прием на индивидуално и групово с база данни за състав на храните.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Химични фактори	Проучване за наличие на токсини на синьо-зелените водорасли (цианотоксини) в питейни води и води за рекреация, воден спорт и рибовъдство. Определяне на микроцистини –LR, -RR и –YR и други видове цианотоксини (цилиндроспермопсин, анатоксин-а, саксиотоксини и др.) Консултации и обучения относно цианобактериални цъфтежи и отделяните при тях токсини. Информиране за условията, предизвикващи цъфтеж на токсични цианобактерии и опасностите за водоемите и техните обитатели от продуцираните токсини. Обсъждане на мерки за ограничаване на цъфтежите.	HPLC-DAD; ELISA методи	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Околна среда и здравен риск	Експертна здравна оценка на приложимостта на утайки от пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ) за употреба в земеделието.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Националнен център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Химични фактори	Проучване за наличие на токсини на синьо-зелените водорасли (цианотоксини) в питейни води и води за рекреация, воден спорт и рибовъдство. Определяне на микроцистини –LR, -RR и –YR и други видове цианотоксини (цилиндроспермопсин, анатоксин-а, саксиотоксини и др.) Консултации и обучения относно цианобактериални цъфтежи и отделяните при тях токсини. Информиране за условията, предизвикващи цъфтеж на токсични цианобактерии и опасностите за водоемите и техните обитатели от продуцираните токсини. Обсъждане на мерки за ограничаване на цъфтежите.	HPLC-DAD; ELISA методи	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Националнен център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Химични фактори	Проучване на сгради и съоръжения за наличие на азбест-съдържащи материали (АСМ). Идентификация за наличие и вид на азбест в материали. Определяне на бройната концентрация на минерални влакна (азбестови и ИМВ) Създаване на азбестови регистри и планове за управление на АСМ.	MDHS 100; PLM микроскопски метод PCM референтен метод на СЗО HSE-hsg 227	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Националнен център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Химични фактори	Измерване и оценка на професионална експозиция и за сравнение с индикатора за чистота при дейности (ремонти, разрушаване, отстраняване), свързани с вложени АСМ и изкуствени минерални влакна (ИМВ)	PCM референтен метод на СЗО; PCM-PLM микроскопски метод	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Националнен център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Химични фактори	Измерване и оценка на персоналната прахова експозиция на минерални и смесени с минерални съставки прахове (инхалабилна и респирабилна фракция на праха и свободен кристален силициев диоксид (СКСД) в респирабилната фракция на праха)	тегловен метод с използване на персонални помпи и микровезна; определяне съдържанието на СКСД, в % по маса с VIS- или IR спектрофотометър, в зависимост от веществения състав на праха.	
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Националнен център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Химични фактори	Провеждане на обучения и консултации за: -работещите с АСМ, съгласно изискванията на Наредба 9/2006 г. на МТСП и МЗ; - създаване на азбестови регистри и управление на АСМ. Провеждане на обучения и консултации за: -лабораторни методи за идентификация на азбест в материали; бройна концентрация на минерални влакна (азбест и ИМВ); СКСД ; стратегия, методи и уреди за измерване и оценка на професионалната прахова експозиция.		
5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Националнен център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА)	Физични фактори	Измервания и оценки на експозицията на физически фактори на работната и околната среда	Уреди и методи за измерване и оценка на конвекционен и радиационен микроклимат, интензитет на електрическо поле, магнитно поле и плътност на мощност на ЕМП и оптични лъчения	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Национален център по заразни и паразитни болести	ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕН АНАЛИЗ С ЦЕЛОГЕНОМНО СЕКВЕНИРАНЕ НА ВИРУСИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕН, СПЕКТРОМЕТРИЧЕН И ПРОТЕОМЕН АНАЛИЗ ЕКСПЕРТНА ЛАБОРАТОРИЯ ЗА КОМПЛЕКСНИ ИМУНОЛОГИЧНИ АНАЛИЗИ ЛАБОРАТОРИЯ С III НИВО НА БИОЛОГИЧНА ЗАЩИТА ЗА ВИРУСИ ЛАБОРАТОРИЯ С III НИВО НА БИОЛОГИЧНА ЗАЩИТА ПО ОСОБЕНО ОПАСНИ БАКТЕРИАЛНИ ИНФЕКЦИИ	Генотипизиране на Streptococcus pneumoniae - 76 серотипа Генотипизиране на Neisseria meningitidis Генотипизиране на 19 вида HPV Детекция на 14 вида респираторни патогена Доказване на вирусна ДНК от парвовирус B19 чрез Real time PCR Изследване на бактериален геном чрез секвениране от следващо поколение (NGS) Изследване на микробиом чрез 16S rRNA/ ITS анализ (бактерии и гъбички) посредством секвениране от следващо поколение (NGS) Изследване на бактериален биофилм (чиста култура) Диагностика на синдром на Guillen Barre при кампилобактериоза LAMP за Салмонела и Кампилобактер Културелна диагностиката на Клостридум Real-time PCR за доказване на Clostridioides (Clostridium difficile) и наличие на токсин А и В Молекулярно-генетично изследване за ингвинална лимфогранулома PCR диагностика на диарогенни Escherichia coli : ETEC, STEC, EIEC, EHEC, DAEC, EPEC Изследвания на фекална K. pneumoniae за ентеротоксини Анализ на чревен микробиом Доказване на ДНК за HSV-1, HSV-2 и VZV в клинични проби чрез RT PCR Изолиране на ДНК от клинични материали, външна среда и бактериални изолати и PCR диагностика за особено опасни бактериални инфекции – за всеки от микроорганизмите Vibrio cholerae; Bacillus anthracis; Francisella tularensis Yersinia pestis м Brucella spp. In vitro количествен тест и разграничаване на човешки херпесвируси Молекулярно генетично идентифициране на Coxiella burnetii и Rickettsia spp. в клинични проби Бързи имунохроматографски тестове за качествено определяне на паразити - средно Идентифициране и разграничаване на гастроинтестинални патогени Молекулярно-генетично изследване за откриване макролидна резистентност при M. Genitalium Молекулярно-генетично изследване за откриване флуорохинолонова резистентност	• КОМПАКТЕН ФЛУОРИМЕТЪР ЗА ПРЕЦИЗНО ИЗМЕРВАНЕ НА НУКЛЕИНОВИ КИСЕЛИНИ И ПРОТЕИНИ- 2 бр. • МАГНИТНА ПЛАКА ЗА РАЗДЕЛЯНЕ НА ПАРАМАГНИТНИ ЧАСТИЦИ С ДИАМЕТЪР ДО 4,5um И ОБЕМ НА ТЕЧНОСТТА 200 ml – 2бр. • ВИСОКООБОРОТНА ОРБИТАЛНА КЛАТАЧКА Biosan ;PS-1, 2 • ИНКУБАТОР ЗА PCR ПЛАКИ С ПРЕЦИЗНО ПОДДЪРЖАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРА • МУЛТИРЕЖИМЕН ELISA ЧЕТЕЦ-ЕРОСН – 5 • МИЕЩО УСТРОЙСТВО С ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ИНКУБИРАНЕ - 5 • ВИСОКО-ПРОДУКТИВНА АВТОМАТИЗИРАНА СИСТЕМА ЗА СЕКВЕНИРАНЕ И ФРАГМЕНТЕН АНАЛИЗ НА НУКЛЕИНОВИ КИСЕЛИНИ • СЕКВЕНАТОР ОТ НОВО ПОКОЛЕНИЕ, ЗА de novo СЕКВЕНИРАНЕ НА МАЛКИ ГЕНОМИ И ТАРГЕТНО СЕКВЕНИРАНЕ С • ФРАГМЕНТЕН АНАЛИЗАТОР QIAxcel Advanced • ФОТОДОК.С-МА NG/1254 ТРАНСИЛЮМИНАТОР SYGVC/2234 - 2 • КОНВЕНЦИОНАЛЕН ГРАДИЕНТЕН PCR АПАРАТ/GeneExplorer GE-96G/ - 3 • АПАРАТ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ПОЛИМЕРАЗНО-ВЕРИЖНИ РЕАКЦИИ В РЕАЛНО ВРЕМЕ/ Gentier Real-time PCR System / - 6 • АВТОМАТИЗИРАНА СИСТЕМА ОТ ОТВОРЕН ТИП ЗА ПРЕЧИСТВАНЕ НА НУКЛЕИНОВИ КИСЕЛИНИ Opentrons OT-2 • УЛТРАЗВУКОВ ДЕЗИНТЕГРАТОР ЗА ИНДИРЕКТНА ОБРАБОТКА НА ПРОБИ С МАЛКИ ОБЕМИ В ЗАТВОРЕНИ СЪДОВЕ • ВИСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЕН НАСТОЛЕН АПАРАТ ЗА НОВОГЕНЕРАЦИОННО СЕКВЕНИРАНЕ С КАПАЦИТЕТ ЗА ЦЯЛОСТНО de-novo СЕКВЕНИРАНЕ • АВТОМАТИЗИРАНА СИСТЕМА ЗА ОТЧИТАНЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НА АНТИБИОГРАМИ,СПРЯМО РАЗЛИЧНИ СТАНДАРТИ • ИНКУБАТОР ЗА PCR ПЛАКИ С ПРЕЦИЗНО ПОДДЪРЖАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРА • МУЛТИРЕЖИМЕН ELISA ЧЕТЕЦ-ЕРОСН -2 • МИЕЩО УСТРОЙСТВО С ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ИНКУБИРАНЕ • ФРАГМЕНТЕН АНАЛИЗАТОР QIAxcel Advanced • ФОТОДОК.С-МА NG/1255 ТРАНСИЛЮМИНАТОР SYGVC/2236 - 3 • PCR СИСТЕМА ЗА АБСОЛЮТНО КОЛИЧЕСТВЕНО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ТАРГЕТНИ ДНК И РНК МОЛЕКУЛИ,ВКЛ.КАПКОВ ГЕНЕРАТОР • КОНВЕНЦИОНАЛЕН ГРАДИЕНТЕН PCR АПАРАТ/GeneExplorer GE-96G/ - 4	
	Национален център по радиобиология и радиационна защита	НАПРАВЛЕНИЕ „ДЪРЖАВЕН ЗДРАВНО-РАДИАЦИОНЕН КОНТРОЛ”	1. Съгласуване на площадка и издаване на виза за проектиране. 2. Съгласуване на инвестиционен проект: част „Лъчезащита/Анализ” и оценка на радиационната защита. 3. Съгласуване на експлоатационни документи за съответствие с нормативната уредба (Правилник за вътрешния ред, Инструкция за радиационна защита, Програма за дозиметричен контрол, План за действие на персонала при аварийни ситуации. 4. Проверка на готовността за въвеждане в редовна експлоатация на обекти с ИИЛ и проверка на документацията на обект с ИИЛ за съответствие с нормативната уредба по радиационна защита. 5. Дозиметрични измервания за проверка на лъчезащитни свойства на стационарни прегради (стени, врати, паравани, др.) 6. Участва в приемателна комисия относно въвеждане в експлоатация на обекта и издава здравно становище.		
	Национален център по радиобиология и радиационна защита	ЛАБОРАТОРИЯ „РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА ПРИ МЕДИЦИНСКО ОБЛЪЧВАНЕ“	1. Извършват се пускови и периодични изпитвания на радиологична апаратура на базата на сключени договори съгласно изискванията на Наредба № 30 на Министерство на здравеопазването. 2. Разработване на типични дози при рентгенови изследвания, съгласно изискванията на Наредба № 30 на Министерство на здравеопазването. 3. Изготвят се експертни мнения и становища.	Мобилна измервателна апаратура за дозиметрия, измерване параметрите на рентгеновите уредби, фантоми и тестови обекти за оценка на качеството на диагностичните образи при всички методи за рентгенова диагностика. Извършва се и термолуминесцентна дозиметрия с автоматичен термолуминесцентен анализатор PCL 3 (Fimel, Франция).	
	Национален център по радиобиология и радиационна защита	ЛАБОРАТОРИЯ „ДОЗИМЕТРИЧЕН КОНТРОЛ” (SSDL)	1. Калибриране на средства за измерване на лаборатории, работещи в областта на терапията, диагностиката, и радиационната защита; 2. Изпитване на средства за измерване; 3. Метрологичен контрол на средства за измерване на външни клиенти.	Еталонна гама-облъчвателна уредба за метрологични цели „ГОУ- 10- МИЛ”, заредена с източник кобалт-6О; Еталонна гама-уредба за метрологични цели „G-10-1-12E”, заредена с източник цезий- 137; Еталонна рентгенова уредба за метрологични цели „Xstrahl XCS 320 STD” с параметри Umax=300 КУ И Imax=20 ТА; Гама-облъчвателна уредба НИГУ-7, заредена с източник кобалт-60; Електронни електрометри UNIDOS и йонизационни камери тип PTW калибрирани в лабораторията на МААЕ чрез SSDL системата; Водни фантоми тип PTW за калибриране в единици погълната доза във вода (за медицината) и на индивидуални дозиметри в единици Hp(10), Hp(0,7) и Hp(0,03); ESR — спектрометър E-SCAN, Bruker; ТЛ фотометър ТЛМ3, Fimel;	

	Национален център по радиобиология и радиационна защита	ЛАБОРАТОРИЯ „ ИНДИВИДУАЛЕНДОЗИМЕТРИЧЕН КОНТРОЛ "	1. Измерване на индивидуални еквивалентни дози Hp (10) от външно облъчване с филмова и термолуминисцентна дозиметрични системи; 2. Оценка на индивидуалната еквивалентна доза на работещите с йонизиращи лъчения (професионално облъчвани лица) чрез четирикратен или десетократен годишен контрол; 3. Поддържане на Централизирана система за индивидуален дозиметричен контрол; 4. Индивидуална дозиметрия от външно облъчване при аварийни ситуации; 5. Стационарна и мобилна целотелесна дозиметрия; 6. Измерване и оценка на дозите от инкорпорираните в тялото радионуклиди; 7. Непрекъснато измерване на естествения радиационен гама-фон; 8. Научно-изследователска и внедрителска дейност в областта на индивидуалната дозиметрия.	Филмова дозиметрична система — атестирана и вписана в Държавния регистър под № 3726/18.12.2001г. Филмови дозиметри тип В3М и дозиметрични филми AGFA; Денситометри тип X-Rite 301 ; Система за фотохимична обработка на филми; Термолуминесцентна дозиметрична система — атестирана и вписана в Държавния регистър под № 3727/18.12.2001 г.; Термолуминесцентни детектори тип MTS-N; Термолуминесцентен четец за дозиметри RADOS RE2000 TLD Reader; Стационарен целотелесен брояч от сканиращ тип, работещ в геометрия легло; Мобилен целотелесен брояч от стационарен тип, работещ в геометри стол за измервания на терен;	
	Национален център по радиобиология и радиационна защита	ЛАБОРАТОРИЯ „МОНИТОРИНГ НА ОБЛЪЧВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО"	1. Радиологични показатели на води:натурални минерални, изворни и трапезни води; отпадъчни води, заустване във водни обекти; повърхностни и подземни води, чрез параметрите: Обща бета-активност; Обща алфа-активност; 226 Ra (радий-226) — чрез радиохимичен анализ; 226Rn (радон-222); Естествен уран — чрез радиохимичен анализ; Определяне на обща индикативна доза — извън акредитация. 2. Съдържание на радионуклиди в селскостопански продукти (преработени, частично преработени и непреработени), предназначени за човешка консумация и храни (мляко и млечни продукти, детски храни, други храни, с изключение на несъществени храни, несъществени храни и течни храни), чрез параметрите: • Специфична активност на 90Sr (стронций-90) — чрез радиохимичен анализ; • Специфична активност на 131 1 (йод-131) — чрез гамаспектрометричен анализ; • Сумарна специфична активност на 134Cs (цезий-134) и 137Cs (цезий-137) — чрез гамаспектрометричен анализ. 3. Съдържание на радиоактивни вещества в козметични продукти чрез параметър: • Специфична активност на гамаизлъчващи радионуклиди 4. Специфична активност в почвени слоеве, строителни материали и отпадъци чрез параметър: • Специфична активност На226Ra (радий -226) — чрез гамаспектрометричен анализ. 5. Съдържание на радионуклиди в материали и стоки, съдържащи радиоактивни вещества, чрез параметри: • Специфична активност на естествени радионуклиди в стоки, с изключение на строителни материали — чрез гамаспектрометричен анализ • Индекс на специфична активност на строителни материали чрез гамаспектрометричен анализ • Специфична активност на изкуствени радионуклиди чрез гамаспектрометричен анализ След провеждане на анализите се издава протокол с резултати и сертификат за съответствие със съответния нормативен документ.		
	Национален център по радиобиология и радиационна защита	ЛАБОРАТОРИЯ „ СЪЩЕСТВУВАЩО ОБЛЪЧВАНЕ И РАДИАЦИОННИ ЕКСПЕРТИЗИ"	1. По обхвата на акредитация извършва радиационна защита по радиационни параметри на работната и жизнената среда на нови и/или в експлоатация обекти и съоръжения: • мощност на дозата гама-лъчение във въздуха (на терени и площи на открито) и в сгради; • повърхностно радионуклидно замърсяване чрез преки измервания; • нефиксирано, повърхностно радионуклидно замърсяване, чрез непреки измервания. 2. Извън обхвата на акредитацията провежда: • дозиметрични и радиометрични измервания на параметрите на работната среда; Измерване на радиационни параметри на жизнената среда; • Измерване на радиационния гама-фон; • пробовземане и радиохимични анализи на проби от жизнената среда; • измерване на мощност на дозата гама-лъчение и на повърхностното замърсяване на работни плотове, метални отпадъци, строителни материали и други; • измерване на концентрацията на радон в жилищни и обществени сгради — на открито и в почвен газ; • измерване на концентрацията на уран във води чрез спектрофотометричен метод; • оценка на съответствията на измерените параметри с нормативно установените такива; Изготвяне на протокол иЛли сертификат; • радиационна експертиза. 3 . Изпитвания на обемната активност на радон: • обемна активност на радон във въздух чрез директни измервания в помещения; • обемна активност на радон във въздух във въздух чрез директни измервания на открито; • обемна активност на радон във въздух чрез пасивни измервания; • обемна активност на радон вы вода чрез пасивни измервания.	1. Многофункционален радиометър RDS-110 (3/09/0k) Радиометърът е предназначен за измерване на рентгеново и бета-лъчение. Уредът се състои от халогенен енергийно компенсиран Гайгер-Мюлеров брояч и електронен блок с микропроцесорна технология. Усъвършенстваният алгоритъм на броене осигурява надежно измерване дори и при слаби фонови полета. 2. CONTAMAT FHT 11M Универсална, портативна система за измерване на алфа, бета- и гама повърхностни замърсявания. Системата се състои от основен блок, захранван от батерии и бутанов детектор 166 см2. Тя разполага с различни програмни версии в зависимост, от които резултатът може да бъде отразяван в [s-1]; [Bq] и [Bq/cm2] чрез преключване на комбинация от бутони. Апаратът има обхват на измерване 2,5 — 19999 cps (l/s) и Точност: +-20% 3. Радиометър-спектрометър FieldSpec — G 082001 — 001 Уредът притежава фабрична спектрометрична калибровка — сертификат — 1041 BB SPC. 4. Дозиметър Canberra InSpector 1000 Измервана величина: мощност на еквивалентната (амбиентна доза) H *(1()) в [nSv/h], [ySv/h], [mSv/h]. 5. Преносимият уред RADIAGEM служи за измерване на радиоактивност в околната среда и е снабден с ГайгерМюлеров детектор. Уредът измерва по величина еквивалентна доза и може да работи като радиометър и дозиметър. 6. Системи за измерване на обемна активност на радон: 6.1. Преносим радиометър Alpha GUARD I)Q2000/MC50; 6.2. Преносим радиометър AlphaE; 6.3. TERRA — система за измерване и контрол на обемната активност на радон (ОАР) в сгради — 10 бр. Сонди TSR4; 6.4. Пасивна E-perm система за измерване на ОАР във въздух и концентрация на радон във води; 6.5. Пасивна RADOSYS система, измерваща интергралната концентрация на радон в сгради. 7. Спектрофотометър ZUZI, Model 4201/20: предназначение: измерване на коефицента на пропускливост и екстинцията; 8. Система за измерване на обща алфа- и бета-активност RadEye HEC	

	Национален център по радиобиология и радиационна защита	НАПРАВЛЕНИЕ „ РАДИАЦИОННА МЕДИЦИНА И РАДИОБИОЛОГИЯ“	• Дълготрайно медицинско наблюдение върху здравното състояние на лица, работещи професионално с източници на йонизиращи лъчения; Профилактични медицински прегледи от специалисти по вътрешни болести, радиобиология, неврология и офталмология. • Медицинско осигуряване при радиационни аварии; • Издаване на експертни медицински заключения за работа в среда на йонизиращи лъчения; • Оценка на здравословното състояние на пострадали при радиационни аварии; • Специализирани изследвания за оценка на риска от въздействие на ниски дози радиация; • Консултативна дейност - консултира и изследва лица, които не са професионално ангажирани в среда на йонизиращи лъчения, при съмнение, че са получили дозово натоварване.		
	Национален център по радиобиология и радиационна защита	Лаборатория „ Клинична биохимия, имунология и хематология	1. Извършват се специализирани лабораторни изследвания по Държавен здравен контрол: • за издаване на разрешение за работа в среда на йонизиращи лъчения; • диспансерно наблюдение на лица, работещи в среда на йонизиращи лъчения от гр. София и Софийска област; • на рискови групи работници от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД. 2. Извършва клинико-химични изследвания по медицински показания с цел уточняване на здравния статус на лицата; 3. Провежда анализ на клетъчния и хуморалния имунитет на лица с по-високо дозово натоварване, на консултативни и често боледуващи пациенти; 4. Изработва и поддържа контролна група за сравнение на провежданите изследвания.		
	Национален център по радиобиология и радиационна защита	Отдел „Радиобиология” - радиоизотопна лаборатория III клас.	1. Биологична дозиметрия при радиационни инциденти; 2. Експертна оценка за прекъсване на бременност по медицински показания при облъчване на майката и плода; 3. Цитогенетичен мониторинг на лица, работещи в среда на йонизиращи лъчения и оценка на радиационния риск; 4.Тестуване за генотоксичност и антимутагенност на физични и химични агенти върху клетъчни култури. Услугите се заплащат съгласно Тарифа за таксите, които се събират от органите на държавния здравен контрол и националните центрове по проблемите на общественото здраве по Закона за здравето, приета с Постановление № 242 на МС от 2007 г. (обн. ДВ. бр.83 от 16.10. 2007 г., изм. и доп. ДВ. бр.81 от 23.10.2012 г.) Анализи за научноизследователски цели: • ДНК фрагментация (Комет тест); • ДНК и протеинов синтез; • определяне на антиоксидантен статус и активни форми на кислорода; • определяне на клетъчна жизнеспособност; • определяне на митохондриален електрохимичен потенциал; • количествен и качествен анализ на протеини; • апоптичен тест; • определяне на възпалителен стаус; • определяне на сърдечен биомаркер ST2; • цитогенетичен анализ на хромозомни аберации; • цитокинезис — блок микронуклеус тест в периферни лимфоцити; • микронуклеус тест в ексфолиантни човешки клетки от букална лигавица, уротелиален и цервикален епител; • сестрински хроматиден обмен; • отчитане на стабилни аберации (хромозомни транслокации) чрез метода на флуоресцентната in situ хибридизация (FISH): • анализ на γ-H2AX/53BP1 фокуси. АПАРАТУРА • спектрофотометър; • апарат за полу-сух трансфер за Westem blot; • UV трансилюминатор;	• спектрофотометър; • апарат за полу-сух трансфер за Westem blot; • UV трансилюминатор; • RT-PCR; • PCR апарат; • бета-брояч; • нискотемпературен фризер (-80 0 C); • 2 CO2 инкубатора за култивиране на клетки; • компютърни конфигурации;	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Институт по зеленчукови култури (ИЗК) "Марица"	Лаборатория по агрохимия	Анализ на почви, води и растения за определяне на макро- и микроелементи	Спектрофотометри Пламъков фотометър Оптикоемисионен спектрометър с индуктивно свързана плазма Микровълнова система за минерализация Сушилни Лиофилизатор Апарат на Келдал	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Институт по зеленчукови култури (ИЗК) "Марица"	Лаборатория по имунитет на вирусни болести	Идентифициране на вирусни патогени по зеленчуците; идентифициране на гени за устойчивост на икономически важни вирусни болести при домати, пипер, фасул и др.	PCR машини (стандартни и real-time) Апарати за хоризонтална електрофореза Спектрофотометър Флуорометър Растежна камера Камина Лиофилозатор Апарат за хомогенизиране на растителни проби	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Институт по зеленчукови култури (ИЗК) "Марица"	Лаборатория по растителна защита (фитопатология и ентомология)	Идентифициране на фитопатогени, неприятели и нематоди; анализ на почва и растителен материал	Термостати Сушилня Микроскопи Бинокуляри Фитотрон (растежна камера) Клатачка Автоклав Ламинар бокс	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Институт по зеленчукови култури (ИЗК) "Марица"	Лаборатория по тъканни куртури	Микроразмножаване	Ламинар бокс Автоклав Термостати Растежна камера Сушиля Микроскопи	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Институт по зеленчукови култури (ИЗК) "Марица"	Лаборатория по молекулярна биология	Молекулярни анализи на сортове и линии зеленчукови култури за идентифициране, определяне на хибридна чистота и ускоряване на селекционния процес. Идентифициране на устойчивости към бактерийни и гъбни болести при български образци фасул.	Лиофилизатор Спектрофотометър Центрофуги Автоклави Дестилатори Ледогенератор Камини Инкубатори Сушилня Магнитни бъркалки Клатачка Везни Вортекс Ph - метер PCR - конвенционален и Real - time PCR - бокс Апарати за хоризонтална и вертикална гел-електрофореза Нанодроп за измерване на концентрацията на ДНК, РНК, протеини Апарати за протеомни анализи	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии	Институт по зеленчукови култури (ИЗК) "Марица"	Лаборатория по физиология	Измерване на параметрите на фотосинтезата	Апарат за хлорофилна флуоресценция Хлорофилен тестер Спектрофотометър pH метър Апарат за измерване на воден потенциал Апарат за измерване на листна площ Микроскопи Рефрактометър Центрофуги Везни	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии** **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Институт по фуражни култури — Плевен	Лабораторен комплекс	Анализ на растителни проби - физиологични и биохимични анализи на растителни материали (фураж и семена) на базата на научно обосновани методи, консултации, изготвяне на анализи, оценки, прогнози и препоръки, основани на получените научни резултати от измерването. В лабораторията се използват методи, стандартизирани съгласно изискванията на БДС. Анализ на почвени проби - анализ на състоянието на хранителните вещества в почвата, почвена структура; съставяне на точна и адекватна програма за торене според културата; предотвратяване на появата на хранителен дефицит; получаване на препоръка за прилагане на нужния тор	Спектофотометър Спекол 1 1 - за определяне на листни пигменти (хлорофил а, б, каротиноиди), фосфор, магнезий, танини, вторични метаболити, неутрално детергентни влакнини, киселинно детергентни влакнини, киселинно детергентен лигнин Муфелна пещ Електра — за изгаряне на проби при определяне на влакнини, пепели, накаляване на тигли Клатеща водна баня L Pan 3585 — за разтваряне на танини Центрофуга P 230 D — за екстрахиране на танини Вентилаторни сушини TLWS, до 2000C — за сушене на проби за определяне на влакнини, сухо вещество , in vitro, сухо вещество, накаляване на стъклария Голяма и малка водна баня — за извличане на водаторими захари, in vitro Термостат - за определяне на in vitro Муфелна пещ — за химическо разлагане и изпарение на проби за определяне на пепел, влакнини, in vitro Сокслет - автоматизиран апарат за екстракиця на мазнини Апарат Парнас-Вагнер — за дестилиране на протеин, белтъци Апарат Келдал — за определяне на амонячен азот, азот в протеини Спектромон — за спектрални анализи Полуавтоматичен анализатор за азот (респ. суров протеин) Келдалови котлони — за изгаряне на протеин FluorPen - флуорометър за хлорофил Спектрофотометър модел SP-UVI UV / Vis 190-1100 пт Микроцентрофуга с охлаждане Sigma 1-14A Влагомер — определяне на влага по системата Веенде; Хладилна камера Дестилатор, модел Г)С 10 (М) Електронна везна SARTORIUS A3O Техническа везна 0WA LABOR Техническа везна SM-H Аналитична везна Mettler — AE 200-S Техническа везна PB 602	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по тютюн и тютюневи изделия — Марково, гр. Пловдив	Акредитиран лабораторен комплекс /БДС EN ISO/IEC 17025:2018/	анализ на тютюн, тютюневи и свързаните с тях изделия		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Земеделски институт - Шумен	Лаборатория по окачествяване на фуражи те Лаборатория за физико-химичен състав на месото Лаборатория по тъканни култури Лаборатория по фитопатология Цитологична лаборатория Лаборатория по почвознание Технологична лаборатория.			
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по ПОЛСКИ ИПК-Чирпан	Институт по ПОЛСКИ ИПК- Чирпан - специализирана лаборатория	определяне на качествени показатели на зърното от зърнено-житни култури,	NIR експресен анализатор и апарат MINOLTA за определяне на жълти пигменти.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по животновъдни науки - Костинброд	оборудвани лаборатории, в които могат да се определят химичен състав на фуражи, качествени показатели на месо, лаборатория по пчелни продукти, лаборатория по физиология.	консултантска дейност в областта на животновъдството- храната на селскостопанските животни, физиологи, екология, качество на животинската продукция, птицевъдство, пчеларство и качество на пчелните продуктли, птицевъдство, овцевъдство, говедовъдство, репродукция, зайцевъдство, генетика на селскостопанските животни.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Лаборатория по фитопатология	анализи за определяне на патогените, причиняващи гъбни и бактерийни болести по овощните култури	три отделни помещения, като едното е оборудвано за правене на изолации; 2 микроскопа, два термостата, стерилизатор на Кох, хладилник, везна и необходимата лабораторна стъклария за приготвяне на хранителни среди и култивиране на изолираните патогени.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Лаборатория по ентомология	определяне на видовата принадлежност и плътността на неприятелите по овощните култури.	2 бинокуляра, хладилник, изолатори, кафези за дотглеждане на неприятелите	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Лаборатория по вирусология	ELISA и RT-PCR анализи на растителни проби за идентификация и диагностика на вирусни и фитоплазмени болести по растенията	автоклав, дестилатор, термостати, центрофуги, pH-метър, преса-хомогенизатор, ЕЬЊА-рийдър, PCR апарат, апарат за хоризонтална гел електрофореза, трансилюминатор за наблюдение след облъчване с УВ светлина, фотодокумнетираща система	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Лаборатория за почвени анализи	определяне на хумус, общ азот, алкалнохидролизуем азот, амониев и нитратен азот, подвижен фосфор, активен калций, калий, бор, PH и др; температура, осветеност, киселинност и влажност на почвите	Уред за почвено проучване	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Лаборатория за растителни анализи	анализи за общ азот, калий, фосфор, калций, магнезий в листни проби; анализира се съдържанието на сухо вещество, захари (общи), киселини в плодове, витамин С в броколи и др. зеленчуци. Технологични показатели на плодовете с потенциометричен тестер за обща киселинност pH, обща електропроводимост EC, общо количество разтворени твърди вещества TDS, общо количество разтворени минерални соли Salt, специфично тегло S.G (speci6c gravity), редокс-потенциал Eh.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Лаборатория по напояване и почвена микробиология	изследвания за определяне на биофизични коефициенти и оптимални поливни режими при условията на различни начини за напояване на културните растения; провеждат се анализи за определяне на основните представители на почвената микрофлора бактерии, актиномицети и гъби; Изследване качеството на водата за напояване на земеделските култури.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Лаборатории по селекция и сортоизучаване	биометрични измервания и помологично описание на новоинтродуцирани сортове и наши хибриди. Събира и съхранява прашец за селекционни цели	оранжерия за вкореняване на зелени и зрели резници, стратификационно отделение и обикновено плодохранилище.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Лаборатория по тъканни култури	опити и изследвания в следните направления: ембриокултури, микроклонално размножаване на овощни видове и подложки, регенерация от соматични тъкани по пътя на директен органогенез.	комплекс за получаване на in vitro материал.	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Метеорологична станция	пълна агро-метеорологична информация в реално време за метеорологичните условия и състоянието на почвата в насажденията Тя е снабдена със система от висококачествени сензори, които с максимална точност отчитат локалните метеорологични условия. Станцията разполага със слънчев панел и батерия за напълно автономна работа 365 дни в годината, а информацията от нея достига до потребителя посредством мобилен интернет. Meteobot@ е интегрирана и в модели за прогнозиране на болестите по растенията. Данните, събрани от метеостанцията се предават автоматично към компютърни модели, които генерират прогнози за рисковете от развитие на инфекции по растенията	Meteobot Pro на холандската фирма RimPro	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по земеделие - Кюстендил	Генофонд	предоставяне на калеми и/или посадъчен материал	генофонд от сортообразци от: 185 черешови сорта, 15 елита, 750 хибрида, 10 местни форми, 50 сорта вишни, 465 сорта ябълки, 105 сливови, 58 крушови, 41 лозови сорта и 40 типа подложки.	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 4. Нови технологии в креативните и рекреативните индустрии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по аграрна икономика		фундаментални научни и научно-приложни изследвания, обучителна, експертна и консултантска дейност по актуални проблеми в областта на аграрната икономика, стоковите пазари, управлението на хранителните вериги и развитието на селските райони. Разработва стратегии и национални програми, свързани с прилагането на Общата селскостопанска политика (ОСП) и други политики на ЕС. Извършва анализи на изпълнението на стратегии, програми и мерки за развитието на земеделието, хранителната промишленост и селските райони и изготвя препоръки и предложения относно тяхната актуализация.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Бюро за трансфер на технологични решения в земеделието	Съдейства за правилно вземане на почвени и растителни проби. Дава съвети за торене на земеделските култури. Разработва цял0стни технологични и технически решения за отглеждане на различни култури. Дава оценки за агроклиматичния потенциал на земите за ефективно отглеждане на различни земеделски култури. Дава съвети за рекултивация на непродуктивни, слабопродуктивни, замърсени и нарушени почви и ландшафти. Управлява и поддържа почвени бази данни за страната. Оказва методическа, техническа и консултантска помощ на земеделските производители и специалисти и производителите на земеделска техника. Изготвя агроекологични планове за въвеждане на сеитбообръщение за опазване на почвите и водите, противоерозионни практики и почвозащитни мерки. Поддържа връзка с фермерите	Лабораторно-информационен комплекс, който включва модерно оборудвани лаборатории за: елементен анализ на 70 химични елементи в почви, седименти, скали, води, растения, храни и др. чрез ICP-OES, почвени анализи - pH, електропроводимост, амониев азот, нитратен азот, фосфор, калий, калций, магнезий; хумус, механичен състав; растителни анализи - пепелен анализ, съдържание на макро- и микроелементи, сухо вещество, белтъчен и небелтъчен азот, суров протеин, хлорофили и каротиноиди, нитрати и нитрити, витамини, ензими, пролин; анализи на торове и води pH, електропроводимост, амониев азот, нитратен азот, калий, натрий, хидрокарбонати, хлор; БИОХИМИЧНИ и микробиологични анализи - обща биологична активност, микробиална биомаса, общо количество микроорганизми - бактерии, гъби, актиномицети, ензиматична активност, азотфиксираща активност - симбиотична и асоциативна, амонифицираща, нитрифицираща, фосфоразлагаща активност - основна и потенциална, микориза; база данни за почвена, агрохимична и климатична информация и висококвалифициран персонал за работа и обучение;	
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Централна научно-изследователска лаборатория	Физични анализи Химични анализи Агрохимичен пакет Екологични анализи Анализ на растения Анализ на води Микробиологични анализи		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Изпитвателна лаборатория по радиоекология и радиоизотопни изследвания Акредитирана по БДС EN ISO/IECI 7025/2006 със сертификат № 20 ЛИВО.08.2011 г	Провежда радиоекологичен мониторинг на почви и води, радиоекологичен контрол на храни и селскостопанска продукция	съвременно оборудване за измерване съдържанието на гама-емитиращи радионуклеиди, определяне съдържанието на Sr-90 в почви, определяне съдържанието на тритий във води, както и с интегрирана алфа-спектрометрична система и многоканален цифров анализатор на спектри за извършване на научни изследвания върху съдържанието и поведението на непроучвани до този момент в страната радионуклиди в обекти от околната среда и хранителната верига и др.	

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория към научен отдел „Генезис, диагностика и класификация на почвите": „Почвено органично вещество", „Физико-химична лаборатория" и „Бази и банки данни и географски информационни системи'	Генезис, диагностика и класификация на почвите по утвърдени класификационни системи. Почвообразувателни процеси и химичен състав и свойства на почвите и техните изменения под въздействието на природни и антропогенни фактори; Създаване на бази данни за естествени, рекултивирани и деградирани почви; ГИС картографиране с препоръки за земеделската практика; Оценка на химичната деградация на почвите (вкисляване, засоляване, замърсяване), радиационен статус на почвата; Съдържание и състав на почвеното органично вещество; Геохимично разпространение, биодостъпност и токсичност на основни биогенни и педолитогенни елементи в почвите и прилежащите екосистеми; миграция на радионуклидите в системата почва растения Технологии за рекултивация, мониторинг и препоръки за стопанисване на естествени, рекултивирани и антропогенно повлияни почви; Агроекологична и бонитетна оценка на почвите, категоризация на селскостопанските земи; Оценка пригодността на земите за отглеждане на селскостопански култури и районирането им		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория към научен отдел „Физика, ерозия, почвена биота": „Физични свойства на почвата" „Микробиология на почвата",	Физични и биологични индикатори за функциите на почвата, регулиране на кръговрата на водата, филтриране на водата и среда за местообитание на почвените организми. Оценка на риска от ерозия, намаляване на почвеното биоразнообразие, уплътняване на почвата, засушаване и преовлажняване. Биоразнообразие на почвата и приложение на биоинокуланти за подобряване на почвеното плодородие. Водни и топлинни свойства на почвата. Измерване и оценка на компоненти на водния и топлинния баланс на системата почва растение атмосфера. Разработване на бази данни за симулационни модели. Калибриране, валидиране и използване на симулационни модели за оценка на факторите и риска от почвена ерозия, засушаване и преовлажняване при различни почвено-климатични и агротехнологични условия. Физични и биологични методи и противоерозионни практики за подобряване на състоянието и функциите на почвата. Екологична и икономическа оценка. Едромащабно картографиране на земите по класове пригодност за ефективно стопанско и противоерозионно ползване по административни еДИНИ|ДИ и водосбори. Агротехническа и почвозащитна ефективност на различни системи за обработка на почвата и прилагане на почвозащитните методи при отглеждане на различни култури на наклонени терени. Усъвършенстване и поддържане на географска база данни за прогнозиране на ерозията и оптимизиране водния режим на почвата и почвозащитните практики.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория към научен отдел „Агрохимия, агроекология и системи на земеделие": „Анализи на води, почвен разтвор, почви и растения".	Изучаване на процесите в системата почви-води-растения при технологично и техногенно натоварване и оценка на риска за прилежащите територии и повърхностни и подземни води. Ремедиационни решения и технологии. Разработване на екохимични индикатори на антропогенни и климатични въздействия в системата почви-води-растения-храни; Агроекологична оценка — база данни, прогнози на риска от замърсяване, методи и технологии за опазване на почви, води и растителната продукция и др.; Усвояване на хранителни елементи в почвата и поведението им в системата почваводи-(тор)-растение. Създаване на съвременни модели за агрохимическо обслужване. Екологичен мониторинг, влияние на почвената киселинност (pH, Al), тежки метали и пестициди върху качеството и безопасността на растениевъдната продукция. Оползотворяване на отпадъчни продукти и биоресурси в земеделието. Използване и утилизация на органични отпадъци [утайки от ПСОВ/, органични торове, компости, биовъглен и др. Системи на земеделие за поддържане на ПОЧВеНОТО плодородие: сеитбообращения; системи за обработка на почвата; интегрирана борба с плевелите; влияние на агротехнически мероприятия върху почвените параметри; агротехническа оценка на обработваемите площи; Дефиниране на добри земеделски практики за намаляване емисиите на парникови газове и смекчаване ефекта на климатичните промени.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии **5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика**	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория към научен отдел „Растителна защита" - Вирусологична лаборатория	диагностика и идентификация на растителни вируси по земеделски и етерично-маслени култури (биологичен тест, серологични методи — ELISA, Dot blot, Tissue print, молекулярни методи — PCR, RFLP), щамово разнообразие, индуцирана устойчивост на земеделските култури, източници на устойчивост в диви видове, образци, линии и сортове растения, методи за контрол на вирусните болести.		

3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория към научен отдел „Растителна защита" - Бактериологична лаборатория	определя таксономията на фитопатогенни бактерии, бърза идентификация чрез налична автоматизирана система и софтуер, молекулярни методи (PCR, RFLP, RAPD), резистентност, биология и екология на опортюнистични видове бактерии, патогенни за растения и хора, диференциране на пататотипен и расов състав, популационно разнообразие, фази на развитие на фитопатогенните бактерии, източници на расова и комплексна устойчивост в диви видове, образци, линии и сортове домати и пипер, индуцирана устойчивост, стабилизиране на устойчивостта и получаване на устойчиви линии FI хибриди за директно използване в селекцията.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория към научен отдел „Растителна защита" - Фитопатологична лаборатория	извършва диагностика и идентификация на фитопатогенни гъби; етиология и епидемиология на патогените; диференцирана устойчивост; конвенционални и алтернативни методи и средства за борба.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория към научен отдел „Растителна защита" - Ентомологична лаборатория	определят се основни групи вредни насекоми, в т.ч. и карантинни и ненасекомни неприятели при житни, зеленчукови, технически, фуражни и овощни култури, складираните продукти и материали; изпитване на нови методи и средства за борба в съответствие с фенологичното развитие на културите и новите изисквания за борба със скадовите неприятели.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория към научен отдел „Растителна защита" - Хербологична лаборатория	определят се видове плевели и инвазивнвидове при различни култури при обследване на различни райони в страната. Залагат се лабораторни опити за проучване степента на устойчивост на плевели при почвено и листно прилагане на хербициди и др.		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория към научен отдел "Механизация на земеделието и хидромелиоративни системи"	• технологии и съоръжения за подготовка и използване на възобновяеми източници на енергия; • иновативни технологии за селскостопанското машиностроене; конструиране, модернизиране и оптимизиране използването на земеделски трактори и машинно-тракторни агрегати; • изследване и разработване на технологии за сервизно обслужване на техниката в земеделието; • моделиране, изследване и оптимизиране на процесите в земеделското производство и напоителните системщ устойчиво управление на напоителните и отводнителни системи, выстановяване, модернизация и автоматизация; • иновативни водо- и енергоспестяващи техники и технологии за напояване на земеделските култури • поливни режими на земеделските култури в условията на климатични промени; технологии за отводняване и предпазване от наводнение на земеделски земи • методики и нормативни документи в областта на земеделската техника и хидромелиоративните системи		
3. Индустрия за здравословен живот, биоикономика и биотехнологии 5. Чисти технологии, кръгова и нисковъглеродна икономика	Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Н. Пушкаров"	Лаборатория за опитни и моделни образци	• Разработване и изработване на дребно серийни селскостопански машини и съоръжения; • Технологични комплекти машини за дребни фермери; • Ремонт и изработване на резервни части за селскостопанска техника; • Шлосерско стругарски услуги.	Експериментални бази, създадени в основните агроекологични райони на страната и на проблемни почви — преовлажнени, засолени, ерозирани и др., за изучаване на деградационните процеси на почвите и разработване на мерки за тяхното ограничаване и повишаване на почвеното плодородие; за изпитване на технологичните параметри на поливната техника при отглеждане на различни култури, както и сравнителни изследвания за установяване на ефекта от напояване при различни техники и технологии и изготвяне на технологични регламенти за тях. Вегетационна къща — извеждане на вегетационни опити.	
	Институт по рибарство и аквакрлтрри - Пловдив	Лаборатория по Хидробиология и хидрохимия:	1. Измерване на in situ параметри (прозрачност на водата по Секки, температура на водата, водороден показател, разтворен във водата кислород, вертикален профил на температурата и кислорода); 2. Определяне на нивото на биогенни елементи (амониеви, нитритни и нитратни йони, общ азот, фосфатни йони, общ фосфор); перманганатна окисляемост. 3. Анализ на дънни седименти - активна и обменна киселинност, водороден показател, биогени (амониеви, нитратни и фосфатни йони), органичен азот. 4. Анализ на фитопланктон (численост и биомаса/състав, обилие и биомаса,сезонна и годишна динамика на фитопланктона, оценка на екологично състояние); 5. Определяне на съдържанието на хлорофил-а; 6. Определяне на първичната продуктивност; 7. Анализ на зоопланктон (численост и биомаса, сезонна и ГОДИШНа динамика на зоопланктона); 8. Анализ на дъша безгръбначна фауна/макрозообентос (състав и обилие, оценка на екологично състояние); 9. Изследване на рибна фауна (таксономичен състав, численост, екологично състояние.	Апаратура за фитопланктон: Светлинен микроскоп „Carl Zeiss Axioscope 2 plus" с увеличение до 1000х Броителна камера на Burker Апаратура за зоопланктон: Стереоскопичен бинокулярен микроскоп с увеличение 40х Апаратура за макрозообентос: Стереоскопичен бинокулярен микроскопс с увеличение 40х	

	Институт по рибарство и аквакрлтрри - Пловдив		Предоставя специализирани консултации, изготвяне на експертни оценки и становища по различни проблеми на рибарството и аквакултурите; Експертни участия в работни групи при обсъждане и синхронизиране на нормативната уредба в областта на рибарството и аквакултурите; Предлага комплексна научно-методична помощ включваща: предоставяне на технологии за размножаване и отглеждане на традиционни и нови за сладководната аквакултура хидробионти и съдействие за внедряването им в практиката и изготвяне на технологични планове и програми; изготвяне на план за зарибяване; изготвяне на план за хранене на рибата; Извършва КОМПЛеКСНИ мониторингови изследвания на различни типове водоеми (определяне на екологично състояние/потенциал, определяне на екологичния капацитет на язовири за производство на риба в садки); Извършва специализирани анализи на вода, седименти, месо от риба и биологични параметри; Предлага качествени личинки, малки рибки и зарибителен материал от основните топловодни видове риба — шаран, толстолоб, амур, щука, европейски сом.	Транспортни средства за наземна и водна логистика на хора и апаратура • Транспортно средство за превоз на екипа за вземане на водни проби и изследвания insitu - Микробус „Форт транзит“ РВ3 172ВМ, собственост на ИРА, Пловдив; • Ремарке за лек автомобил „АСКАРБ 1 1” РВ5758ЕН, собственост на ИРА, Пловдив; • Специализиран научно-изследователски моторен катамаран „Викинг“ Бс-2233 Плавателен съд за вземане на водни проби в големи, дълбоки язовири, регистриран в „Морска администрация”. Той е СПщИиНО проектиран за извършване на различни хидробиологични, хидрохимични, микробиологични, ихтиологични и други изследвания на големите язовири в страната. Оборудван е със съвременна апаратура, която се обслужва от високо квалифицирани специалисти на ИРА, Пловдив. • Ремарке за логистика на катамаран тип лек автомобил „АРДА 152 ПБ“ РВ2257 за логистика на катамарана, собственост на ИРА, Пловдив. Уреди за пробонабиране • Батометър за вземане на водни проби от различни дълбочинни хоризонти - тип „Датски” (вместимост 1200 ml) за физикохимични фитопланктонни анализи , • Багер за вземане на дънни проби за макробезгръбначна фауна в язовири/езера с дълбочина до 100 т — дъночерпател тип „Eckman&Birgge” с разкритие 25х25 ст. Уреди за полево измерване на физикохимични параметри. съответстващи на ISO и CEN стандарти: Физикохимични параметри на водата Апаратура Разтворен кислород, т .l-l Микропроцесорен оксиметъ тип WTW 0xi 3205 Наситеност на кислород, % Микропроцесорен оксиметър тип WTW 0xi 3205 Темпера а на водата, Микропроцесорен оксиметър тип WTW 0xi 3205 Вертикален температурен и кислороден профил Комбиниран дълбочинен	
	Институт по овощарство - Пловдив		Осъществява консултантска дейност в следните научни направления: 1. Селекция и сортоизучаване — консултиране при избора на сортове подходящи за конкретните почвено-климатични условия на района. 2. Биотехнологии — предоставяне на съвременни концепции при отглеждането на новите сорто-подложкови комбинации, получени в лабораторията за тъканни култури. 3. Резитби при овощните видове организира открити дни, както и дава индивидуални консултации по всички въпроси касаещи съвременните системи за формиране и резитба на овощните видове. Извършваме консултации на място. 4. Торене — На базата на съвременна апаратура извършваме почвен и листен анализ за определяне на съдържанието на макро- и микроелементи. Вы основа на резултатите издаваме препоръки за торене, съобразени със състоянието на овощната градина. 5. Напояване — На базата на съвременни методи основаващи се на измервания с неутронен влагомер се правят конкретни препоръки за напояване при конкретните почвено-климатични условия. 6. Размножаване — Консултира производството на овощен посадъчен материал за всички елементи от технологията за размножаване на отделните овощни видове. Обучаваме курсисти. 7. Растителна защита — Консултира производството на плодове от семкови, костилкови и ягодоплодни видове. Провежда открити дни и индивидуални консултации. Извършва посещения и консултации на място. Извършва вирусологични, фитопатологични и ентомологични анализи.		
	Институт по рибни ресурси —Варна		Насърчаване на технологичните иновации в мониторинга и моделирането на околната среда за оценка на рибни и нерибни ресурси. Подобряване на мониторинга и моделирането на запасите от рибни и нерибни ресурси в Черно море чрез внедряването на технологични иновации.		
	Институт по царевицата - Кнежа	Лаборатория по електрофореза	идентификация на нови линии и хибриди, а също и за семепроизводни цели	апарат за електрофореза Electrophoresis Power Stupply tPS601, миницентрофуга, голяма центрофуга, автоматични микропипети. сушил ня за пробите, магнитни бъркалки, аналитична, техническа и торсионна везни, эксикатори, камина и др.	
	Институт по царевицата - Кнежа	Лаборатория по биохимия		апарати Келдал -(behro test), Polamat, апарат Сокслет, везни торсионна, вакуум, сушилня, обикновена сушилня, електромагнитна бъркачка.	
	Институт по царевицата - Кнежа	Лаборатория по физиология на растенията		сушилня, термостат за кълняемост, микроскоп, вакуум помпа, центрофуга, контактни термометри, воден ултратермостат.	
	Институт по царевицата - Кнежа	Лаборатория по фитопатология		сушилня, микроскоп, апарат на Кох, стерилизаторни везни	
	Институт по царевицата - Кнежа	Лаборатория по агрохимия		Пламъчен фотометър (Tate photometer), РН метър (Mi 150), везни: торсионна, аналитична и електронна, два СУШИЛНИ, камина, муфелна пещ, водна баня, апарат Келдал, Спекол 1 1.	
	Институт по царевицата - Кнежа	Лаборатория по биохимия		Експресен NIR анализатор 2720 Технология за отглеждане на царевица за зърно при условия на засушаване Утвърдена на Експертен съвет с протокол № 1/06.05.2006 г. Технология за отглеждане на царевица за зърно ” - Утвърдена на Експертен съвет с протокол 1/06.05.2006 г.	

	Институт по криобиология и хранителни технологии — София		Консултации и услуги за лиофилизация на хранителни продукти, хранителни добавки и биологично-активни вещества. 2.Получаване и анализ на течни екстракти от лечебни растения- анализ на общо фенолно и флавоноидно съдържание, антиоксидантна активност, течнохроматографски анализи на качествения и количествен състав. 3. Получаване на колаген, колагенови продукти и протеинови хидролизати от субпродукти от селскостопански животни. 3. Електрофоретичен анализ на протеинови проби от храни, биопрепарати и пробиотични продукти, анализ на ензимна активност. 4. Консултации, лиофилизация и анализ на пробиотични щамове бактерии и разработване на функционални храни с включени пробиотици. 5.Физикохимичен анализ на мляко и течна сметана 6. Определяне на влакнини в хранителни продукти 7. Анализ на мастни киселини в мляко, месо и зърнени храни 8. Анализи на пивна мът: Начален екстракт: pH, цвят, вискозитет, горчивина и бистрота. 9. Анализи на пиво: Анализите се провеждат съгласно Аналитиката на ЕВС и БДС 10187-79. Микробиологичен анализ на пиво. Анализ на начален екстракт, привиден екстракт, действителен екстракт, алкохолно съдържание, привидна ферментационна степен, действителна ферментационна степен. 10. Анализи на зърно, брашно, комбинирани фуражи, белтъчни концентрати и суровини за тях. Извършване на физико-химични, биохимични и технологични анализи за абсолютно сухо вещество в свеж материал, сух материал, определяне на протеин общи мазнини, определяне на пепелно съдържание, БЕВ безазотни екстрактни вещества], отпускане мокър глутен, добив на мокър глутен , хектролитрова маса и стъкловидност на зърното.	1. Система за високоефективно течна хроматография - Agilent 1260 infmity П, снабдена с UV/Vis - Diode Array Detector и окомплектована с колони, подходящи за разделяне на флавоноиди и аминокиселини. 2. Газов хроматограф - Shimadzu-2010 (kioto, .Japan); 2. Спектрофотометър UV-VIS (Biochrom Libra S20, USA) 3. ELISSA-рийдър (RT-2100 C, Germany) 4. Системи за протеинова електрофореза - 0mniPAGE WAVE Maxi Electrophoresis System (Cleaver Scientifc, Uk) и Mini-PROTEAN тета сеп (Bio-Rad, USA) 5. Апарат за определяне на белтък по Келдал (Velp Scientiflca). 6. Апарат за определяне на мазнини - Soxtec 2055 (FOSS). 7. Вакуум-сублимационни инсталации LYOBETA 6PL (Telstar, Испания). 8. Влагомерна везна (Кет Г)АВ 1) 9. Автоматична екстракционна система за определяне на съдържание на фибри (DosiFiber- Selecta, Испания) 10. Апарат за определяне физикохимични показатели на мляко (Lactoscan SP, МилкОТРОНИК ООД), соматични клетки в сурово мляко дигитален четец Porta SCC) 11. Апарат за определяне на общ брой микроорганизми, ешерихия коли и колибактерии в млечни продукти (EnSURE Touch 30945, Биоком) 12. Дензитометър Anton Paar Г)МА 4500. 13. Вискозиметър КГ? 10. 14. Спектрофотометър UV mini 1240, Shimadzu	
	Институт по консервиране и качество на храните - Пловдив	Лаборатория за изпитване на храни, акредитирана по БДС EN ISO[IEC 17025:2018, на суровини, полуфабрикати и готова продукция от предприятия на ХВП	Физикохимични изпитвания: Влага/сухо вещество; Сухо вещество (рефрактометрично); Белтък (протеин, азот); Мазнини/свободна мазнина; Въглехидрати; Енергийна стойност; Активна киселинност (pH); Титруема киселинност; Натриев хлорид; Пепел (обща; неразтворима в 1094 солна киселина); Нитрати/нитрити; Аскорбинова киселина; Сорбинова киселина; Бензоена киселина; Амониеви йони; Обща твърдост; Сулфати; Хлориди; Масленост; Цвят по ASTA. Микробиологични изпитвания: Мезофилни аеробни и факултативно анаеробни микроорганизми; Мезофилни анаеробни микроорганизми; Термофилни аеробни и факултативно анаеробни микроорганизми; Термофилни анаеробни микроорганизми; Плесени и дрожди; Клостридиум перфрингенс /Clostridium perfringens/; Сулфитредуциращи клостридии; Салмонела /Salmonella spp./; Коагулазоположителни стафилококи /Staphylococcus aureus/; Бацилус цереус /Bacillus cereusl; Колиформи; Ентеробактерии /Enterobacteriaceae/; Ешерихия коли /Escherichia coli/; Общ брой микроорганизми; Листерия моноцитогенес /Listeria monocytogenesl; Псевдомонас аеругиноза /Pseudomonas aeruginosa/; Ентерококи. • Изпитвания на суровини, полуфабрикати и готова продукция от предприятия на ХВП извън обхвата на акредитация: Анализи по физикохимични и органолептични показатели: Херметичност на консерви; Маса/нето; Съотношение на съставките; Водна активност; Минерални примеси; Пероксидно число; Цвят; Вискозитет; Антоциани; Общи полифеноли; Хранителни фибри; Антиоксидантна активност; Водно съдържание в пчелен мед; Захар в пчелен мед; Мокър глутен; Отпускане на глутен; Пектинови вещества; Примеси в подправки, ядки и маслодайни семена; Общи каротеноиди; Елементен състав (калай, калций, магнезий); Тиобарбитурово число; Киселинно число; Органолептичен анализ (външен вид, цвят, мирис, вкус, консистенция, странични видими примеси). Разработване на технологии и консултантски услуги в областта на: преработка на плодове и зеленчуци; технология на продукти за обществено хранене; производство на хляб и хлебни изделия; производство на месо и месни продукти; производство на мляко и МЛечНИ продукти; технология на тютюна и тютюневите изделия. Разработване на нови продукти от растителен и животински произход в съответствие със съвременните изисквания за качество и безопасност на храните		

	София Тех парк - Лабораторен комплекс	ЛАБОРАТОРИЯ ПО ВИРТУАЛНА И РАЗШИРЕНА РЕАЛНОСТ	Цялостно разработване на интерактивни приложения за системи за виртуална и разширена реалност програмиране на взаимодействие със системите чрез специализирани устройства, жестове и гласови команди, създаване на настолни и мобилни приложения за стереоскопична и интерактивна визуализация; създаване на съдържание; обучение; поддръжка. Проектиране и изграждане на системи за виртуална и разширена реалност с ценово достъпна архитектура консултации; настройка; обучение; поддръжка. Специализирани консултации за външни клиенти за изграждане на системи за виртуална и разширена реалност и за програмиране на настолни и мобилни приложения. Специализирано обучение по създаване и публикуване на съдържание в системи за виртуална и разширена реалност.	Разнообразие от устройства за виртуална реалност (Meta Quest 3, Meta Quest Pro, HoloLens2, Magic Leap 1, HTC Vive Pro, zSpace, Acer MR, Pimax Crystal, Magic Leap 2, iOS и Андроид AR устройства) Стереоскпична камера ZED Mini Разнообразие от интерфейсни устройства (Myo гривна, MS Kinect v2, force-feedback и др) Хардуерни устройства (компютри, монитори, мрежови устройства, прожектори, фотоапарати, видео камери), специализиран софтуер.	
	София Тех парк - Лабораторен комплекс	ЛАБОРАТОРИЯ ПО КИБЕРСИГУРНОСТ	Специализирани курсове и симулации в основни направления като уеб сигурност, сигурност на мобилни устройства, практическа криптография и други. Платформа и съвременни интерактивни средства (среда) за обучения и упражнения/учения по киберсигурност (академичен Cyber Range) Курсове в обща тематика за управление на ИКТ процеси и проекти, качество на софтуер и услуги, въведение в информационната сигурност и други. Консултации в областта на управлението на риска и устойчивостта − поддържане на основните функции на организациите в условията на кризисни ситуации; Откриване и възстановяване на инциденти и пробиви в сигурността; Консултиране създаването на сигурни системни и продуктови архитектури и дизайн; Разработване на сигурен код; Защита и надеждност на информацията – методи за криптиране, удостоверяване, защита, комуникация; Интегриране на модели за сигурност и подобряване на бизнес процесите. Тестване и одити за киберсигурност – на компоненти, системи и организации; Симулация на кибератаки и методи за защита и превенция в сложни инфраструктури и системи; Обучителни и образователни програми, симулационни модели и технически платформи.	Освен със стандартното необходимо оборудване, необходимо за изпълняването на дейности, свързани с научно-приложна дейност в областта на информационната сигурност, лабораторията разполага и със секция за класифицирана информация с Фарадеев кафез, за работа със специфична техника и информация.	
	София Тех парк - Лабораторен комплекс	ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ВИСОКОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ИЗЧИСЛЕНИЯ	Услуги, свързани с потенциална разработка на паралелен софтуер Тестове на изчислителни и числени модели Изчислителни ресурси за академични екипи и бизнес потребители	Високопроизводителният изчислителен клъстер (HPC) Nestum има 24 изчислителни възела, Fujitsu Primergy RX2530 M1 сървъри всеки с два Intel Xeon E5-2698v3@2.3 GHz процесори. Всеки процесор е с 16 ядра, а файловата система се поддържа от високоскоростна (infiniband) подсистема.	

	София Тех парк - Лабораторен комплекс	ЛАБОРАТОРИЯ ЗА 3D КРЕАТИВНОСТ И БЪРЗО ПРОТОТИПИРАНЕ НА НОВИ ПРОДУКТИ	Консултация по въпроси свързвани с 3Д моделиране, технологии за бързо производство и технологичност на детайли и изделия 3Д моделиране и проектиране на детайли, възли и изделия 3Д сканиране Сравнителен анализ между физически и компютърен модел Точни измервания на детайли Изработка на изделия от метал Изработка на изделия от пластмаса Изработка на леярска екипировка и изделия с 3Д принтинг Валидация на функционалността на формообразуващи инструменти (метрика, отклонения от формата, взаимното разположение), и идентификация за степента на износване. Изработка и ремонт на формообразуващи инструменти	Система за бързо прототипиране с интегрално добавяне на метал и високоскоростно фрезоване. Работно пространство за заготовки до 650 mm, 360mm височина и тегло 1000 kg. Система за бърза прототипизация и бързо производство на пластмасови елементи. Работно пространство: 1000 x 1000 x 1000 мм. Система за бързо прототипиране на пясък и керамика. Работно пространство: 500 x 400 x 300 мм. Метрологична система за бързо 3D прецизно измерване и сканираща система за сложни 3D обекти. Подходяща за прецизни измервания, контактно и безконтактно оптично и чрез лазер. Работен обем: 600 x 600 x 300 mm.	
	София Тех парк - Лабораторен комплекс	ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ЕКСТРАКЦИИ НА ПРИРОДНИ ПРОДУКТИ И СИНТЕЗ НА БИОАКТИВНИ СЪЕДИНЕНИЯ	Разработване на процедури за екстрахиране на биологично активни компоненти от лечебни растения. Получаване на пилотни количества от стандартизирани биоактивни екстракти придружени от аналитични и др. протоколи. Разработване на методи за анализи на смеси от природни съединения, компоненти за влагане във фармацевтични продукти, както и на крайни фармацевтични форми. Разработване на методологии за анализ на природни продукти с високо-ефективна тънкослойна хроматография (HPTLC). Разработване на методи и процедури за синтез, както и получаване на зададени количества на органични съединения по поръчка от фармацевтични компании. Разработване на методи за контрол на съединения в екстракти от растителен произход (напр. кафеена киселина, розмаринова киселина, кверцетин); Проверка за автентичност на розово масло с помощта на GC-MS анализ.	Газов хроматограф с детектори – FID и MS; Течен хроматограф с троен MS детектор; Течен хроматограф с детектори – DAD и MS; Течен хроматограф с детектори – DAD флуоресцентен; Апарати за автоматично нанасяне, развитие, функционализиране и денситометриране на TLC/HPTLC плаки; Флаш хроматографи; Многофункционален реактор с обем 5 л.; Лабораторна апаратура за провеждане на екстракции на природни продукти и синтез на органични съединения (реактори, ротационни изпарители, вакуумни инсталации и др.)	
	София Тех парк - Лабораторен комплекс	ЛАБОРАТОРИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ОХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА ФАРМАЦЕВТИЧНИ ФОРМИ И “IN SILICO” ДИЗАЙН	Разработване на фармацевтични и нутрацевтични форми. Биофармацевтично охарактеризиране на фармацевтични и нутрацевтични форми: определяне на разпадаемост, разпрашаемост и механична якост на таблетки; определяне на насипна плътност, остатъчна влажност и ситов анализ на прахове и гранули; определяне на кинетика на разтваряне на твърди лекарствени форми; определяне на разпадаемост на супозитории; определяне на афинитетни константи по метода на изотермалната титрационна калориметрия. In vitro определяне на пермеабилитет през чревна лигавица, кръвно-мозъчна бариера и кожа по метода. Експериментално определяне на водоразтворимост, липидоразтворимост и йонизационни константи.	паратура за таблетиране: едноударна таблетна преса Erweka модел EP-1 Апаратура за гранулиране и филмово обвиване Erweka модел AR 403 Апаратура за сушене, гранулиране и обвиване в псевдокипящ слой Mini-Glatt/GLATT 14528 Апаратура за тестване на разпадаемост на таблетки (disintegration tester) ELECTROLAB модел ED-2 SAPO Апаратура за тестване на разтваряне на твърди лекарствени форми (dissolution test) Erweka модел DT 826 Апаратура за тестване на разпрашаемост на таблетки (friability tester) ELECTROLAB модел EF-2W Апаратура за тестване на механична якост на таблетки ELECTROLAB модел EBT-2PRL Апаратура за определяне на насипна плътност на гранули и прахове ELECTROLAB модел ETD-1020 Апаратура за определяне на остатъчна влажност на прахове и гранули Precisa Gravimetrics модел XM60 Дигитален шейкър за ситов анализ на прахове и гранули Endecotts модел Octagon 200 Апаратура за разпадаемост на супозитории (suppository disintegration tester) LECTROLAB модел ESDT- 3 Апарат за измерване на абсорбция UV/VIS спектрофотометър Dynamica модел Halo DB-20S Вертикален ултразвуков хомогенизатор Bandelin модел SONOPULS HD3100 Апаратура за енкапсулиране Encapuslator B-395 Pro Климатична камера за тестове за стабилност Binder модел KBF P 240 Изотермален титрационен калориметър nanoITC TA Instruments Апаратура за експериментално определяне на водна разтворимост, йонизационна константа, константа и коефициент на разпределение, PION Inc. Апаратура за определяне на пермеабилитет по метода PAMPA (Parallel Artificial Membrane Permeability Assay), PION Inc.	

	София Тех парк - Лабораторен комплекс	ЛАБОРАТОРИЯ ПО БИОИНФОРМАТИКА “БИОИНФОТЕХ”	Подобряване на щамове по спецификация на клиента; В зависимост от степента на близост между изходния и целевия щам; Персонализирано генетично секвениране (чрез подизпълнител или от БиоИнфоТех); Генетично манипулиране на микроорганизми по спецификация на клиента; Изработка на микрофлуидни прототипи и други микроструктури; Разработване на специализирана изследователска апаратура; Изготвяне на анализ и пред проектно проучване ; Разработване на специфични флуоресцентни (microarray) биочипове (чрез подизпълнител); Съхранение на щамове; Съхранение на клетъчни и тъканни култури; Разработка на биоинформатичен софтуер; Изготвяне на анализ и пред проектно проучване ; Анализ на метагеномни данни; Метагеномно секвениране	Клетъчен брояч за живи и мъртви клетки Машина за полимеразна верижна реакция Епифлуоресцентен микроскоп Обърнат контрастен микроскоп за живи клетки Фризер с контролирана скорост на охлаждане Система за криосъхранение с течен азот Автоматичен флуоресцентен скенер за биочипове Плазмочистач Система за безмаскова литография Интерферометър / профилометър	
	София Тех парк - Лабораторен комплекс	ЛАБОРАТОРИЯ “ИНТЕЛИГЕНТНИ КОМУНИКАЦИОННИ ИНФРАСТРУКТУРИ”	Анализ, изследване, проектиране на подсистеми от телекомуникационната инфраструктура на железопътен оператор. Тестване на бордови компютри (European Vital Computer:EVC) и Евробализи (Balize Transmission Module: BTM). Ползване на лабораторните стендове за Евробализи и BTM за извършване на научна и развойна дейност, изпитания и анализи на работоспособността на устройства, функционални тестове, и др. Експертиза в областта на телекомуникационни мрежи и интернет на нещата. Тестване на работоспособността и анализ на комуникационните характеристики на IoT устройства и системи. Лабораторията е акредитирана по стандарт БДС EN ISO/IEC 17025:2018 – сертификат за акредитация № 294 ЛИ/05.07.2022 и заповед за акредитация № А 416/05.07.2022, издадени от Изпълнителна агенция „Българска служба за акредитация.	MRL ЕСУЖТ - Интерфейсно устройство MRL-SATAV -Инструмент за валидиране на теста MRLРеферентна верига Хардуерен компонент за интерфейс на евробализа MRL-Робот - Робот за операции на интерфейс машинист-локомотив Комплект MRL-Vision Комплект за видеообработване на събитията на интерфейса машинист-локомотив MultiRailLab EBTM тестови стенд: шкаф 1 MultiRailLab EBTM тестови стенд: шкаф 2 Инструмент за позициониране на антената Комплект принадлежности за EBTM тестови стенд Комплект принадлежности за тестови стенд за ЕСУЖТ сигнализация Софтуерен компонент за управление на процеса на тестване MultiRailLabTest Manager	
	София Тех парк - Лабораторен комплекс	ЛАБОРАТОРИЯ “ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ И CAD СИСТЕМИ”	Услуги с измерване мозъчната активност на група хора със средно ниво на качеството на измерваните сигнали за масови експерименти или тестове или при проблеми със съня или други заболявания. Екипа може да извършва единични изследвания с по-висока прецизност на измерванията при единични тестови обекти. Услуги с дронове управлявани от екипа на лабораторията с възможност за екипна работа на дроновете. Услуги, свързани с измерване на електрически величини, радиочестотен спектър и пренос на измерената информация в електронен вид. Услуги, свързани с провеждане на обучение и визуализация в среда на виртуална и добавена реалност. Услуги, свързани с измерване на електромиографски сигнали от мускулна активност, интерпретация и разпознаване на сигналите и запис в електронен вид. Провеждане на курсове по роботика за деца с наличните Lego Mindstorms комплекти за начално ниво на роботика. Услуги свързани с управление на роботи от различен тип и клас за събития като кино и театрални продукции, шоута, представления и рождени дни. Предоставяне на услуги тип консултантски по различни проекти свързани тематичните научни направления на лабораторията и персонала. Участие в проекти с използване на наличната материална база. Наем на електроенцефалографско (ЕЕГ) оборудване: Отдаване под наем на ЕЕГ оборудване от нисък клас модел EMOTIV EEG+, от което са налични 10 броя с възможност за провеждане на масови експерименти или наблюдения на мозъчната активност (при група хора) или поединично за изследване на един обект с 14 канален запис. Отдаване под наем на професионално ЕЕГ оборудване медицински клас – електроенцефалограф с много голяма гъстота на електродите с 128 канала Nuevo EEG, със Synamps 2 усилватели. Наем на дронове (с наш пилот). Наем на дронове висок клас модел Turbo Ace Matrix екипирани с оборудване за качествен видеозапис, изглед от първо лице и възможност за дълъг престой във въздуха и пренос на малки товари, с възможност за добавяне на допълнителен хардуер или необходими сензори (имаме възможност за добавяне на сензори, предоставени от клиента). Наем на дронове среден клас модел Walkera QRX350, оборудвани за видеозапис и с	Цялостна система за EEG мониторинг с приемник и усилвател на сигналите, запис и визуализация на информацията с поне 128 входни канала – EEG System SynAmps2 с богат набор от електроенцефалографски шапки. Хуманоиден робот – NAO Evolution Humanoid Robot Роботи от типа Колесни мобилни платформи – Dr. Robot Sputnik Робот тип ръка/манипулатор – Adept Cobra s350 Радиоуправляем куадкоптер (4-перков дрон), модулен с възможност за препрограмране и лесна подмяна на хардуерни модули – QR X350PRO iLook Радиоуправляем куадкоптер (4-перков дрон), модулен модел с възможност за препрограмране и лесна подмяна на хардуерни модули – Turbo Ace MATRIX-i Електронна гривна за човешка ръка, служеща за прихващане на жестове правени от ръце – Thalmic Myo Професионална инфрачервена камера – AXIS Q1765-LE 4 Сензорна ръкавица – DG5 VHand data glove Шапка за виртуална реалност – VR2200 head mounted display (KOSS UR-18) Екран/визьор за добавена реалност, за прикрепяне към човешка глава – Epson Moverio BT-200 Телевизор – LG 70LB650V 70″ 3D-Ready HDTV Камера/сензор за разпознаване на движения – Kinectsensor V2 Оборудване за запис на електромиографски сигнали от човешка мускулна активност в PC – Zero Wire EMG (BTS Free MG 300) Чип с невронна мрежа – CogniMem CM1K Програмируема логическа матрица (FPGA) – Raspberry Pi Миниатюрен робот – LEGO® MINDSTORMS® EV Преносим радиочестотен анализатор с възможност за предаване на данните към персонален компютър – SPECTRAN HF-2025E V3 Стационарен радиочестотен анализатор с възможност за предаване на данните към персонален компютър – DSA875 RigolDSA8C174100038 Контролиран с USB порт радиочестотен анализатор – SPECTRAN HF-60100 V4 Многофункционален робот – Baxter robot Цифров осцилоскоп с мултимер, с възможност за запаметяване на информация в PC и честотен анализ на входни сигнали – InfiniiVision 6000 BNC проводници	

	София Тех парк - Лабораторен комплекс	МИКРО НАНО ЛАБ (МИНОЛАБ)	Визуална инспекция с различни увеличения Откриване на дефекти в дълбочина на обект Рьонтгенова инспекция на обекти Структурен анализ на тънки слоеве Измерване на дебелинни слоеве Прецизни микросрезове Премахване на слоеве Декапсулиране/разкорпусиране на чипове Измерване на сигнали в микроелектронни устройства Термография на малки обекти Прототипиране/изработване на печатни платки	Рьонтгенов флуоресцентен (XRF) спектрометър Сканиращ акустичен микроскоп (SAM) Рьонтгенов система за откриване на дефекти Тестер за механични напрежения Йонна полираща машина Фотоемисионен микроскоп (EMMI) Плазмен декапсулатор Електрически характериограф Оптичен микроскоп	
	София Тех парк - Лабораторен комплекс	„IN VITRO“ ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ОЦЕНКА НА БИОЛОГИЧНА АКТИВНОСТ И ТОКСИЧНОСТ	Изолиране на мононуклеарни клетки и обработване на биологични проби; In vitro тестване на цитотоксичност и антиоксидантна активност на проби биологично активни вещества върху човешки и животински клетъчни линии; Разработване на индивидуални експериментални проекти; Изпитване на микробиологични показатели на козметични и хранителни продукти; Приложения на рекомбинантни ДНК методи, молекулярни маркери и генотипиране, анализ на генната експресия..	Мултидетекторна хибридна система за оценка на токсичност и механизъм на действие на биологично активни вещества върху клетъчни моделни системи Cell Imaging Multi-Mode Reader – Cytation 3 Биореактор за паралелно култивиране Multifors 2 Ламинарен бокс клас 2 Мултигазов CO2/O2/N2 инкубатор Лабораторен дълбокозамразяващ фризер -150°C Автоматична анаеробна камера Лиофилизатор Аналитична везна Флуоресценетен ридер /четец/ за микроплаки UV/Vis ридер /четец/ за микроплаки Система за бърза течна хроматография на протеини (FPLC) Флоуцитометър Градиентен PCR апарат QPCR (real time) PCR апарат Биологичен светлинен триокулярен флуоресцентнен микроскоп Охлаждаща центрофуга за центрофуг	