



UNIVERSITETI I EVROPËS JUGLINDORE
УНИВЕРЗИТЕТ НА ЈУГОИСТОЧНА ЕВРОПА
SOUTH EAST EUROPEAN UNIVERSITY

Study program **Зелена економија и одржлив развој (2021/2022)**

| | |
|-------------------------------------|---|
| Факултет | Бизнис и економија |
| Циклус на студии | Втор циклус (Постдипломски) |
| ЕКТС | 120 |
| Код | GES-120 |
| Титула | Магистер по економски науки - Насока: Зелена економија и одржлив развој |
| Архивски број на акредитација [120] | 03-11/5 |
| Решение за почеток со работа | 03-11/8 |
| Датум на акредитација | 18.05.2021 |

Опис на програмата

Целта на Зелената економија е да воспостави одржлива економија која ефикасно ги користи природните ресурси и има помало влијание врз животната средина, преку развој на нови, одржливи модели на производство и потрошувачка за да се обезбеди просперитет и висок квалитет на живот за следните генерации. Растечките закани за одржливоста ги водат и владите и деловните субјекти да истражуваат различни елементи на зелената економија, вклучувајќи обновлива енергија и зелена технологија. Транзицијата кон зелена економија вклучува премин кон зеленото производство и потрошувачка; намалување на исцрпување на природните ресурси и деградација на екосистемите предизвикани од економска активност и зголемување на снабдувањето со енергија со „чисти“, енергии со ниско ниво на јаглерод со придонес кон ублажување на климатските промени.

Енергијата, економијата и животната средина како комплексен концепт доаѓа до израз на сите политички, управувачки и претприемнички нивоа. Ваквиот концепт корелира и со целите на Зелениот договор на Европската Унија има јасна цел- климатски неутрална и поотпорна Европа до 2050 година. За постигнување на оваа цел, предложен е Европски Закон за клима кој правно побарува акции од сите економски сектори.

- Декарбонизација на енергетскиот сектор и обезбедување
- Ренергетски ефикасно градење на нови и реконструкција на постојни згради
- Иновативна индустрија (мобилизација на индустријата за циркуларна економија)
- Умен транспорт
- Чиста и нетоксична животна средина

Самиот Зелен Договор повикува на насоченост и кохерентност на европските политики кон одржливиот развој и т.н зелено финансирање. Ова, во наши услови, од аспект на намалување на климатските промени, би значело, приоритизација на политиките за кои веќе постојат научни проценки дека покрај економските имаат и позитивни ефекти врз животната средина и намалувањето на климатските промени или, дополнително, имаат и потенцијал за креирање на зелени работни места. Преку анализа на политиките и мерките кои водат до пониско-јаглероден и климатски поотпорен раст и одржлив развој се даваат насоки и за приоритизација на идните финансиски текови од

различни извори-буџет, приватни и стрнски инвестиции итн. Со програмата ќе се креираат кадри кои ќе помогнат и во спроведувањето на инвестициската рамка на Зелената агенда за Западниот Балкан, потпишана во ноември 2020 како дел на Берлинскиот процес.

Кариера

Со програмата ќе се креираат кадри кои ќе помогнат во спроведувањето на инвестициската рамка на Зелената агенда за Западниот Балкан, потпишана во ноември 2020 како дел на Берлинскиот процес. Со стратегијата Европа 2020 (Europe 2020 Strategy), како пакетот енергија и клима 2030 и долгорочните цели за климатска неутралност до 2050, Европската комисија го одреди правецот на Европската унија и даде акцент на паметниот, одржлив и инклузивен раст. Севкупната развојна програма во голема мера е заснована на принципите на одржливиот развој, односно на зелената економија од која се очекува создавање работни места и намалување на сиромаштијата, низ одржливо и одговорно управување со природните ресурси. Некои од поставените цели се: зголемување на процентот на обновлива енергија во финалната потрошувачка на енергија за 20%, зголемување на енергетската ефикасност за 20% итн. Според Европската комисија дополнителните мерки за зголемување на продуктивноста на користените ресурси за 30%, до 2030 година би можеле да го поттикнат БДП-то за 1%, при што би се создале 2 милиона дополнителни работни места. Според ова, дипломираните кандидати ќе имаат можности за вработување во енергетскиот, економскиот и еколошкиот сектор, сродни истражувачки институти, јавни органи и во компании и организации кои се занимаваат со активности за иновации во енергетика, економија и животната средина.

Резултати од учењето

Знаење и разбирање

Да добијат цврста основа за концептите, теоријата и практиката за енергетика, економија и одржлив развој разбирање на концептите и значењето за енергетика, економија и одржлив развој;

Способност за развој и за примена на оригинални и креативни идеи за да се обезбеди континуиран напредок на квалитетот и управувањето со енергија, економија и одржлив развој;

Способност за примена на знаењата и разбирањата и демонстрирање напредни вештини и надлежности за: системот за енергетска анализа, технологијата за обновливи извори на енергија, напредните Чисти технологии, одржливо производство и потрошувачка, управувањето со енергијата и подобрувањето на енергетската ефикасност итн.;

Да ги научат неопходните аналитички и практични вештини за работа на полето на локален, регионален и национален развој.

Примена на знаењето и разбирањето

Способност за критичко, независно и креативно решавање проблеми со оригиналност во нови или непознати средини без претходно искуство во индустријата;

Планирање, управување и проценка на независно истражување во областа на енергија, економија и одржлив развој и нивните анализи, како и примена на соодветните алатки за тестирање, симулација и имплементирање;

Креативност и оригиналност во интерпретација на знаењето од науката за решавање на проблемите поврзани со целите на управување со енергија, економија и одржлив развој.

Да го интегрираат разбирањето за пазарот, државата и граѓанското општество и да сфатат како истите се позиционирани во теоријата и практиката на енергија, економија и одржлив развој.

Способност за проценка

Способност за креативно интегрирање и синтетизирање на знаењата од повеќе области на енергија, економија и животна средина и за процесите и системите за администрирање, користејќи ги ИТ-алатките дизајнирани и создадени за одредена цел, но и креирање на образовните процеси со користење компјутерски алатки и техники;

Способност за справување со сложени прашања поврзани со одредени процеси.

Способност за идентификување соодветни специјализирани случаи и способност за процена на случаите кога недостасуваат целосни информации или податоци врз основа на лични, социјални и на етички принципи и одговорности поврзани со примената на знаење и разбирање.

Комуникациски вештини

Способност за размена на заклучоци и предлози со нивно аргументирање и со рационално поткрепување, како со стручни, така и со нестручни лица, јасно и недвосмислено.

Преземање значителна одговорност за заедничките резултати; водење и иницирање активности.

Способност за јасно и недвосмислено изведување стручни заклучоци, резултати, студии и сознанија со способност за прилагодување на стилот и формата на изразување.

Компетентност за критички, независни и креативно аргументирани истражувања, евалуација на методологии и предлагање и бранење нови хипотези.

Способност за иницирање, водење и за преземање одговорност за индивидуи и за групи во случаи во кои бизнис-компетициите и информатичките компетенции се од суштинска важност.

Способност за презентирање на резултати од различни студии, пренесува деловни планови на работни групи и засегнати страни.

Вештини на учење

Способност за идентификување на индивидуалните потреби и насоки за индивидуално и автономно дообразование и негово изведување, самостојно и автономно во вообичаените информациски области и областа за обезбедување квалитет;

Способност за преземање одговорност за понатамошни истражувања во специјализирани области во рамките на современата економија, како што е енергија, економија и животна средина.

Способност за преземање одговорност за понатамошен професионален развој и усовршување.

Листа на предмети

Семестар 1

- [CM240] [6.0 ЕКТС] **Животната средина, климатски промени и одржливиот развој - Вовед, меѓународен, европски и национален контекст**
- [CM241] [3.0 ЕКТС] **Економија на одржлив развој**
- [CM242] [3.0 ЕКТС] **Урбанистичко планирање I**
- [CM235] [6.0 ЕКТС] **Бизнис аналитика и моделирање**
- [6.0 ЕКТС] **Напреден општ изборен предмет**
- [6.0 ЕКТС] **Изборен стручен предмет**

Семестар 2

- [CM187] [6.0 ЕКТС] **Економетрија**
- [CM245] [3.0 ЕКТС] **Урбанистичко планирање II**
- [CM244] [3.0 ЕКТС] **Економска теорија и тарифни прашања**
- [CM243] [6.0 ЕКТС] **Циркуларна економија, одржливо производство и потрошувачка**
- [6.0 ЕКТС] **Напреден општ изборен предмет**
- [6.0 ЕКТС] **Изборен стручен предмет**

Семестар 3

- [CMBA01] [6.0 ЕКТС] **Методологија на истражување**
- [CMBA19] [6.0 ЕКТС] **Менаџмент на проект**

- [CM150] [6.0 ECTS] **Финансирање на енергија и институции**
- [CM151] [6.0 ECTS] **Животна средина, климатски промени и одржливиот развој - Алатки за проценка на одржливост**
- [6.0 ECTS] **Изборен стручен предмет**

Семестар 4

- [BE-THESIS-120] [30.0 ECTS] **Магистерски труд**

Description of courses

Задолжителни предмети

- **Животната средина, климатски промени и одржливиот развој - Вовед, меѓународен, европски и национален контекст**
Предметот има за цел да им даде на студентите длабоко разбирање на опасностите со кои се соочуваат животната средина, климатските промени и одржливиот развој, и од физичката и од политиката гледна точка. Предавањата ќе ги опфатат физичките, хемиските и биолошките опасности поврзани со природните катастрофи. Овој модул има за цел да му даде на студентот детални информации за физичката, хемиската и биолошката природа на природните опасности користејќи голем број студии на случај и теоретска позадина. Покрај тоа, модулот има за цел да ги воведат алатките што се користат во индустријата и владата за креирање политики (на пример, нумеричко моделирање). Практичното и теренско истражување ќе ги примени теоретските знаења научени за време на предавањата, додека во пракса и ќе ги покажат тешките одлуки потребни при спроведување на политиката за ублажување на опасностите.
- **Економија на одржлив развој**
Целта на овој предмет е да обезбеди разбирање за примената на економската анализа на клучните теми во одржливоста на животната средина и економскиот развој и да ги опреми студентите со знаење и алатки потребни за анализа и критичко дискутирање на размените помеѓу економскиот раст, социјалната правичност и одржливоста на животната средина. Предметот ја проценува врската помеѓу макроекономските политики, сиромаштијата и животната средина; теоријата и мерењата на одржливоста над БДП; Поврзаност на население-сиромаштија- животната средина; ефектите од меѓународната трговија и економската глобализација врз животната средина и развојот; улогата на меѓународните договори за животна средина; и политиките за зелена економија и за климатски промени. Генерално, овој модул ќе им понуди на студентите заинтересирани за економија на животната средина и / или развојна економија сеопфатен вовед во овие области.
- **Урбанистичко планирање I**
Основна цел на предметот е доближување на студентите до знаењата кои се неопходни за објавување на работите на еден архитект-планер, потписник и носител на изработувањето на планска документација. Предметот обезбедува увид во инструмените, стандардите и нормативите на урбанистичкото планирање и обликување, како и во видовите на плански одредби и нивното дејство во правниот и просторниот амбиент. Цел на предметот е и создавање на основи за една општа теорија за урбаната форма која ќе генерира правила на урбаната морфосинтакса со чијашто студентите ќе можат со аргументи да се впуштат во обликувањето на градскиот простор.
- **Бизнис аналитика и моделирање**
Бизнис аналитика ги учи основните концепти на модерната деловна анализа и обезбедува витални алатки за разбирање како работи анализата на податоците во денешните организации. Предметот има сеопфатен пристап, испитувајќи ја деловната анализа и од описна и од предвидлива перспектива. Студентите учат како да ги применат основните принципи, да комуницираат со професионалци за аналитика и ефикасно да користат и толкуваат аналитички модели за да донесат подобри деловни одлуки. Како алатки, меѓу друго ќе се користи и Excel, зајакнувајќи ги вештините на студентите во програмата и основното разбирање на основните концепти. Дополнително, ќе се користат и Analytic Solver како и комерцијални алатки за дата-мајнинг, така што студентите се подготвени да ги користат истите овие алатки кога ќе дипломираат.
- **Економетрија**
Главната цел на ова предметната програма е студентите да изучуваат и да стекнуваат потребните знаења за

основните на економетрија. Овој предмет ќе ги подготви студентите на бизнис економија со економетриски методи како и техника, кој се неопходни за анализирање и истражување на сите општествени науки. Фокусот ќе биде во примената економетрија како алатка за решавањето на проблемите на реална економија. Во рамките на предметот економетрија студентите ќе ги изучуваат економетриката методологија и нивната примена во бизнис и економија. Исто така во овој предмет ќе се изучуваат различните економски модели кој се примнуваат во анализата и одговорот на истражувачките прашањата, кој се поврзани со реалната економија. Предмет ќе им овозможи студентите да стекнуваат знаење како да поставуваат хипотези, и кој модели да ги применуваат за нивното тестирање, и разликта помеѓу математичкиот и економтерскиот модел. Корелација и проста и проширена регресија и нивните претпоставки ќе бидат како основа за дизајнирање на економските модели во решавањето на проблемите на реалната економија. Како еден од значајните цели на предметот ќе биде студентите да стекнуваат знаење како да применуваат соодветни техники при истражувањето во сите општествени науки.

- **Урбанистичко планирање II**

Содржината на предметот ги опфаќа претпоставките за една општа теорија на урбанистичкото планирање и нејзините морфосинтаксички деривации: Филозофското потекло на урбаните форми. Механицистичката научна парадигма и современата урбанистичка мисла. Проблеми на современата урбанистичка теорија и пракса. Термодинамичка парадигма и антиентрописка метафора за град. Интеграција и континуитет на структура. Основни структурални елементи на град: градска куќа и градски блок. Својства и типови на градска куќа. Морфосинтаксичка шема на градско ткаење: куќа, блок, улица, плоштад и двор. Емергенција и агрегација. Урбани инваријанти и универзалии. Основни начела на урбаната форма. Начела на универзалната аналогичност. Морфосинтаксички граници на урбаната форма. Густина и интензитет на градење. Димензии и размери на елементите на урбаната форма. Диверзификација и типологија на градските елементи. Морфосинтакса и генеза на урбаната форма. Темпо и природа на менувањето на елементите на урбаната форма.

- **Економска теорија и тарифни прашања**

Целта на овој предмет е да ги припремува студентите за да можат на крајот на предметот: - да ги разберат економските теори како и тарифните прашања; - да ги разберат историските обрасци на развој во западниот свет, и како отстапил развојот на другите земји од тие патеки; - да се во можност да ги објаснат причините и импликациите на нееднаквоста во приходите; - да се во можност да ги користат класичните и модерните теории за раст и развој за да ги анализираат економските проблеми; - да ги поврзат теориите на меѓународна трговија со растот во помалку развиените земји; - да ги анализираат макроекономските политики насочени кон развојот и нивните импликации.

- **Циркуларна економија, одржливо производство и потрошувачка**

Предметот има за цел да им обезбеди на студентите богато разбирање за заслугите и предизвиците на транзицијата кон ресурс-ефикасна и циркуларна економија. Повлекувајќи од повеќе дисциплини, вклучувајќи инженерство, управување и науки за одржливост, студентите се здобиваат со знаење за основните принципи и визии, како и теорија и алатки кои поддржуваат формулирање и проценка на ресурс-ефикасни и циркуларни мерки. Истражувајќи примери од реалниот свет, студентите го синтетизираат и применуваат стекнатото знаење.

- **Методологија на истражување**

Целта на овој предмет е студентите да стекнат знаење и да ги разберат различните научни теории и методологии. Во почетокот на студентите ќе им бидат објаснети основните концепти и теоретските дефиниции и примероците за сите постојни методи на истражување, хипотеза, директни и индиректни варијабли, валидација на резултатите, BIAS заклучоците, како и научни квалитативни и квантитативни методологии на истражување, но и други методолошки пристапи. За секое поглавје студентот ќе изврши и практични задачи. По успешното завршување на овој предмет, студентите ќе бидат во можност: да го знаат и да го разберат значењето на основните научни концепти; да ги научат техниките за ефикасно пребарување информации и за ефикасен пристап до релевантни информации и литература; да ги идентификуваат, опишат и да ги формулираат научните проблеми; да направат внимателен избор на алтернативните истражувачки пристапи, внимателно опишани; да ги споредат и да ги објаснат предностите и недостатоците на различните научни методи за прибирање и за анализа на податоци кај квантитативно и квалитативно истражување; да ги применат основните научни методи за анализирање квантитативни и квалитативни податоци; да ја совладаат основната теоретска рамка врз која ќе се надградат; да рецензираат и да направат процена на стручни и научни публикации.

- **Менаџмент на проект**

Целта на предметот е воведување на студентите во светот на современите проекти и нивно соочување со можностите и предизвиците на реалниот економски живот во креирање на соодветни потребни реални проекти. Специфични цели на предметот се: како да се утврди одреден проект (користејќи неколку фази) и да се истакне значајната улога на менаџерот на проектот (разбирање на потребата, областа на делувањето, активностите за реализација, комплексноста на модерниот проект и др.). Студентите треба да се обучат како да ги применуваат современите алатки и техники на модерниот проектен менаџмент при трансформирање потреба или креативна идеја во соодветен реален и документиран проект кој ќе направи да бидат поинвентивни за себе и покомпетитивни на пазарот на трудот.

- **Финансирање на енергија и институции**

Цели на предметната програма: - Студентите да стекнат знаење за главните извори за финансирање на енергија и енергетски институции; - Студентите да стекнат апликативно знаење за видовите на финансирање-од сопствените извори, мешовитите како и туѓите извори на финансирање на енергетски проекти и зафати; - Студентите да стекнат знаење за моделите за финансирање на енергија и енергетски проекти; - Да можат да ги анализираат условите за финансирање како и финансиската оправданост на енергетски проекти и институции; - Да можат да дизајнираат и идентификуваат алтернативни извори на финансирање на енергетски проекти; - Да можат да подготвуваат и оценка на финансискиот ризик на енергетските проекти како и избегнување или пак минимизирање на потенциалниот ризик при финансирање на енергетски проекти, институции и зафати.

- **Животна средина, климатски промени и одржливиот развој - Алатки за проценка на одржливост**

Целта на предметот е на студентите да им даде длабоко разбирање за опасностите со кои се соочуваат животната средина, климатските промени и одржливиот развој, од физичка и од политичка гледна точка. Предавањата ќе ги опфатат физичките, хемиските и биолошките опасности поврзани со природните катастрофи. На студентите ќе им се нудат детални информации за физичката, хемиската и биолошката природа на природните опасности користејќи голем број студии на случај и теоретска позадина. Покрај тоа, модулот има за цел да ги воведат алатките што се користат во индустријата и владата за креирање политики (на пример, нумеричко моделирање). Преку практичното и теренско истражување ќе ги примени теоретските знаења научени за време на предавањата во пракса и ќе ги покажат тешките одлуки потребни при спроведување на политиката за ублажување на опасностите.

- **Магистерски труд**

Овој модул им овозможува на студентите да ги пренесат своите вештини и знаења за истражување и за составување на покомплицираната задача - пишувањето на магистерскиот труд. Модулот е целосно практичен за да ги стекнат потребните знаења, способности, вештини и доверба за да пристапат кон истражување и пишување на тезата. Модулот има единствен повратен резултат - да им овозможи на студентите да ја пишуваат магистерската теза со минимални тешкотии и со максимална ефективност. Сè што е предвидено е во насока на подобрување на техниките на истражување и на стилот на пишување на магистерската теза, водејќи сметка притоа за забраната со служење со недозволените средства како: плагијаторство и повреда на авторските права, кои се забранети со Статутот на УЈИЕ.

Изборни предмети

- **Истражување на пазарот**

Целта на овој предмет е да ги научи студентите да го разберат односот помеѓу истражувањето на пазарот и донесувањето на одлуки, запознавајќи се со процесите што се користат во формулирање и спроведување на истражувањето на пазарот. Исто така, студентите ќе ги разберат и пазарните услови под кои истражувањето се води и се спроведува, вклучувајќи ја и методологијата употребена во анализирањето на пазарите. Ќе се сфатат и опсегот на квалитативни и квантитативни техники и методи кои се на располагање во истражувањето на пазарот, вклучувајќи ја нивната применливост и ограничувања.

- **Теорија на игри и бизнис стратегија**

Овој предмет се концентрира на аналитичките методи добиени од теоријата на игри, која обезбедува ригорозна аналитичка рамка за структурирање на конкурентни ситуации, идентификување на алтернативите и избор меѓу нив. Основниот пристап ќе биде да се скрши комплексноста на делови, и понатаму да се користат алатките кои ги овозможува теоријата на игри за да се анализираат овие делови, а потоа да се соберат деловите во логично кохерентно разбирање. Целта е да станат подобри стратешки донесувачи на одлуки кога

ќе се соочат со конкурентни предизвици. Главните цели ќе бидат да се користат концептите и алатките на теоријата на игри за да се идентификуваат, да се дијагностицираат и анализираат конкурентските предизвици со кои се соочуваат фирмите во динамичното окружување и да ги применуваат концептите и алатките на теоријата на играта за да се развијат стратегии кои ќе им дадат конкурентна предност.

- **Финансиски извештаи и одлучување**

Преку информациите на главните финансиски извештаи се цели органите на управување во компаниите да бидат на време и квалитетно информирани во функција на усвојување на правилни деловни одлуки. Квалитетните информации преку годишните и кварталните финансиски извештаи кои преходни се ревидирани презентирани во билансот на состојба, биланс на успех, даночен биланс и биланс на парични текови. Ќе ги убедат тековните и идните инвеститори да инвестираат во компаниите и истите да се верифицираат преку пазарната вредност на нивните харти од вредност.

- **Финансии на недвижен имот и анализа на инвестиции**

Овој предмет е вовед во најфундаменталните концепти, принципи, аналитички методи и алатки што се користат за донесување на инвестициски и финансиски одлуки во аспект на недвижнините. Овој предмет ќе се фокусира во градење на знаењето од микроекономски аспект, значи ќе се однесува на индивидуалните недвижнини.

- **Одржливо претпријатије**

Цели на предметната програма: - Развивање на свест за еколошките предизвици со кои се соочуваат бизнисите; - Запознавање со улогата на бизнисот во преминувањето кон одржлива иднина; - Испитување на двигателите и предизвиците на иницијативите за одржливост во организациите; - Оспособување за пребарување во базите на податоци од библиотеката за да добиете информации за аспектите на одржливост на работењето на организациите; - Оспособување за систематско синтетизирање на информации од различни извори и ефикасно комуницирање на резултатите од анализите.

- **Лидерство, тимска работа и разновидност**

Цели на предметната програма: Стекнување знаења за основите на лидерство, тимска работа и разновидност; Испитување на начините и однесувањето на ефективните лидери; Разбирање на сличностите и разликите помеѓу менаџментот и лидерството; Разлики помеѓу различните стилови на менаџмент и лидерство; Техники на учење за справување со притисоците со кои се соочуваат лидерите, како што се управување со времето и решавање на конфликти; Подготвување на студентите за тимска работа и работа во разновидни тимови.

- **Сметководствени информациски системи**

Сметководствениот информациски систем е апликативен предмет базиран на сметководствените податоци обработени-процесирани од сметководствената документација во рамките на целокупниот информациски систем кај деловниот субјект со посебен осврт на едно трговското друштво во Република Северна Македонија. Финансиското сметководство претставува клучен информациски систем за да можат да се задоволат потребите на менаџерската структура на деловниот субјект кој треба да делува на ефикасен и ефективен начин. Во оваа насока компјутерското процесирање на податоците го креираат соодветниот информациски систем како основа за комуницирање со сите сектори/делови на ТД која ќе придонесе до донесување на соодветни одлуки. По изучувањето на овој предмет се очекува студентите да бидат компететни за следниве работи: - Креирање на знаења за фундаменталните концепти на информатиката-способни за користење на апликативните сметководствени програми преку компјутерите како помагало за ефективно и ефикасно прибирање, процесирање и користење на информациите, - Стекнување на знаења и вештини за креирање организационата структура на сметководствените информации преку компјутер, - Употреба на софтверски програми - материјална евиденција - МТР, - Употреба на софтверски програми - пресметка на набавка КАЛ, - Употреба на софтверски програми за пресметка на плата - PLA, - Користење на софтверски програми за финансиска евиденција - ГК, - Употреба на дигитални системи како што се "Е-даноци", "Софтвер за клиенти за плати", Систем на централен регистар на РСМ, - Способни за контрола и заштита на сметководствените информациски системи

- **Менаџмент на иновации**

Цели на предметната програма: - Да се знае како да се менаџираат промените во рамките на бизнисот; - Да се научат методите како може да се подобрат иновациите и креативноста во рамките на претпријатието; - Да се знае суштината, предизвиците и бенефитите на различните иновациите; - Да се увидат начините на подобрување на конкурентската способност на претпријатијата; - Да се знаат елементите и процесите за развој на алтернативни начини на користење на знаењето во создавањето на конкурентска предност.

- **Наука за животната средина**

Целта на предметот е да го научиме како функционира светот во кој живееме, како влијаеме на животниот систем на истиот и како можеме да го намалиме нашето влијание врз истиот.

- **Енергетски ресурси и електроенергетски системи**

Преку овој предмет, од студентите се очекува да ги научат принципите за работа на широк спектар на технологии за обновлива енергија, да спроведуваат прелиминарна проценка на ресурсите за различни технологии за обновлива енергија, да ги анализираат енергетските технологии од системска перспектива, да ги научат како артикулираат техничките предизвици за секој од обновливите извори, да се дискутира и анализира за економски и технички прашања за одржливост вклучени во интеграцијата на системите за обновлива енергија.

- **Декарбонизација**

На крајот од овој предмет, студентот ќе биде во можност да: - да ги разбира можностите за распоредување на обновливи извори и алтернативна енергија; - да ја разбере и процени базата на обновливи извори на енергија; - да ги опише основните принципи за подобрување на ефикасноста и дизајнот на испорака на енергија, и како да ги препознае обновливите можности за обновлива енергија; - како да се промовира намалување на потрошувачката на енергија и одржливоста; - да ги процени основните димензии на економската, владината политика и социјалниот капитал на алтернативните опции за енергија.

- **Аналитика на финансиски податоци**

Овој предмет обезбедува основа за анализа на финансиски податоци што се користат во деловните апликации и апликациите на FinTech. Целта на овој предмет е студентите да стекнат искуство во анализа на финансиски податоци користејќи современи техники за машинско учење, статистички методи и модели на предвидување. Студентите ќе развијат компјутерски вештини за да извршат анализа на податоци користејќи модерна средина за статистичко програмирање и ќе ги применат овие вештини за решавање на низа проблеми со кои се соочуваат деловните фирми, вклучително и оние во индустријата на FinTech. Темите за кои се дискутира вклучуваат вовед во R јазик, визуелизација на финансиски податоци, анализа на кластери, едноставна и повеќекратна линеарна регресија, модели на класификација, анализа на податоци со висока димензија со употреба на Lasso и проценка и избор на модели со помош на вкрстена валидација. Студентите ќе имаат практично искуство во развојот на апликации за анализа на податоци за да ги анализираат финансиските проблеми во реалниот свет.

- **Климатски промени**

Цели на предметната програма: - Студентите да стекнуваат знаења за основните концепти на климатските промени; - Да се истражува влијанието на климатските промени врз животната средина; - Да стекнуваат знаења за врката помеѓу одржливиот развој и зелената економија; - Да ги идентификуваат главните фактори кој влиеат врз климатските промени; - Да стекнуваат знаење за моделирање на климатските промени; - Да прават корист бенефит анализи во брска со климатските промени; - Да нудат решенија и заклучоци за климатските промени.

- **Одржлив бизнис и финансии**

Цели на предметната програма: - Развивање на свест за еколошките предизвици со кои се соочуваат бизнисите; - Запознавање со улогата на бизнисот во преминувањето кон одржлива иднина; - Испитување на двигателите и предизвиците на иницијативите за одржливост во организациите; - Оспособување за пребарување во базите на податоци од библиотеката за да добиете информации за аспектите на одржливост на работењето на организациите; - Навигација на растечките академски теории за одржливи финансии и инвестиции, вклучително и теми како што се активна сопственост, климатски финансии, конзерваторски финансии, обелоденување, дивестиција, ангажман, зелени обврзници, зелени индекси, влијание врз инвестиции, јавно приватно партнерство и проценка на закани или „заглавени“ средства; - Оспособување за систематско синтетизирање на информации од различни извори и ефикасно комуницирање на резултатите од анализите.

- **Дигитален бизнис**

Цели на предметната програма: - Разбирање на основната дефиниција и хиерархија на знаења за дигитален бизнис и разбирање на процесите поврзани со работењето, маркетинг техниките и технолошките прашања на дигиталните системи; - Анализирање на податоците за активноста на корисниците со цел да се донесуваат информирани одлуки во однос на маркетингот и деловниот менаџмент во организацијата и развојот на производот / услугата; - Примена на основните техники на позиционирање на Интернет (SEO) во креирањето на маркетинг имиџот на организацијата, како и брендот на производот (брендирање); - Познавање и

разбирање на важноста на интернетот како средина за создавање на социјални и деловни процеси; - Демонстрирање на тенденција за активно користење на интернетот во економските и социјалните активности и во креирањето на сопствената кариера.

- **Smart згради и градежни компоненти**

Целите на предметната програма е да ги унапреди знаењата за поврзаноста помеѓу просторното планирање и животната средина и климатските промени, како и на поврзаноста помеѓу секторот згради („умни,, згради) и емисиите на стакленичките гасови и други локални полутанти. Ќе се унапредат знаењата од областите: - Ефикасно користење на енергија, вода и други ресурси; - Користење на обновлива енергија, како што е сончевата енергија; - Мерки за загадување и намалување на отпадот и овозможување на повторна употреба и рециклирање; - Добар квалитет на воздухот во внатрешната средина; - Употреба на материјали што не се токсични, етички и одржливи; - Разгледување на животната средина во дизајнот, конструкцијата и работењето; - Разгледување на квалитетот на животот на станарите уште во фазата на дизајнот и градбата.

- **Здравје на животната средина**

Цели на предметната програма: - Студентите да стекнат знаење за главните извори и видови на агенти за животна средина. - Студентите да стекнат знаење за чекорите во регулаторниот процес- во однос на проценка на ризик и управување со ризик и да идентификуваат тековното законодавство и регулативата во врска со еколошките прашања. - Да ги исполнуваат празнините во тековната база на знаење во врска со здравствените ефекти на еколошките агенти и да бидат спремни за идентификување на областите на несигурност во процесот на проценка на ризик. - Да стекнат знаење во врска со идентификување и дефинирање на чекорите во процесот на проценка и управување со ризикот.