



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

ИНФОРМАЦИОНЕН ПАКЕТ /ECTS/

**ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ: 5. ТЕХНИЧЕСКИ
НАУКИ**

**ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: 5.3.
КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА**

**СПЕЦИАЛНОСТ МЕНИДЖМЪНТ И ИКОНОМИКА НА
ОКОЛНАТА СРЕДА**

**ОБРАЗОВАТЕЛНО КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН:
МАГИСТЪР**

**НИВО ПО НАЦИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИОННА
РАМКА: НИВО 7**

БРОЙ КРЕДИТИ ПО ECTS: 75

КВАЛИФИКАЦИЯ: МАГИСТЪР-ИНЖЕНЕР

ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТ: ЕДНА ГОДИНА

ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ: ДИСТАНЦИОННА

НАЧАЛО НА ПРОГРАМАТА: 2023/2024

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА НА СПЕЦИАЛНОСТ МЕНИДЖМЪНТ И ИКОНОМИКА НА ОКОЛНАТА СРЕДА ЗА ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН: МАГИСТЪР С ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ: МАГИСТЪР – ИНЖЕНЕР

ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА МАГИСТЪРСКАТА ПРОГРАМА

Стремителното развитие на комуникационните технологии през последните десетилетия доведе до масовото им приложение във все повече области на икономиката и обществените отношения. От своя страна, развитието на икономиката изисква използване на природни ресурси, които са ограничени, и води до замърсяване на околната среда. Приоритет на научните среди е създаване на екологични технологии с ниска енергоемкост. Важен елемент в създаването и използването на тези технологии, както и мониторинга на състоянието на екосистемите, е бързото получаване и обработване на всеобхватна информация. Това съвпада с основната задача на комуникационната техника: предаване на максимум информация с минимален ресурс.

Обучението по специалност „Мениджмънт и икономика на околната среда” се предвижда да е на основата на компетентностния модел с основна мултидисциплинарност и интердисциплинарност, като се стимулира профилната специализация, свързаност и ефективно използване на споделени ресурси между партниращи висши училища за придобиване на ОКС „магистър“ за завършили висше образование 5. Технически науки и 3. Социални, стопански и правни науки, ПН 5.3. Комуникационна и компютърна техника и ПН 3.7. Администрация и управление, ОКС „магистър“.

Програмата за обучение е изградена около рамката за техническа компетентност и концепцията за „хибридност” на специалностите чрез съчетаване на модерното инженерно образование, с акцент върху технологиите, със задълбочени и комплексни познания в областта на икономиката, предприемачеството и управлението.

ЦЕЛИ НА ПРОГРАМА

Магистърската програма „Мениджмънт и икономика на околната среда” има за цел да подготвя специалисти със задълбочени теоретични знания, практически умения и

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



компетенции в актуалната интердисциплинарна област на управлението на околната среда.

Това включва знания и умения по отношение на:

- Пълноценно реализиране на системите за управление на околната среда и релевантните им стандарти и механизми;
- Финансирането и управлението на екологични проекти;
- Приоритизиране на екологичните индикатори в оценки на въздействието на различни политики върху околната среда;
- Монетарна оценка на природния капитал и производните му екосистемни услуги, и интегрирането ѝ в екологичното счетоводство;
- Социална и биофизична оценка на екосистемните услуги и ползи;
- Прилагане на природно-базирани решения за целите на териториалното планиране и управлението на ресурсите;
- Перманентна комуникация с обществеността по екологични въпроси, свързани с човешкото здраве и благосъстояние;
- Прилагане на Географски информационни системи (ГИС) за съхранение, анализ и моделиране на данни с екологична значимост в управлението на околната среда;
- Знания и професионални умения при проектиране, и експлоатация на възли и устройства в компютърните и комуникационни системи и мрежи;
- Експлоатация на съоръжения, специализирано технологично оборудване;
- Контрол и технологично осигуряване на мобилни комуникационни системи;
- Експлоатация и програмно осигуряване на компютърни средства за управление на комуникационни съоръжения.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ОБРАЗОВАТЕЛНИ ЦЕЛИ НА СПЕЦИАЛНОСТТА

Магистърската програма е предназначена за завършили образователно-квалификационна степен "бакалавър" или "магистър" по професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ и професионално направление 3.7 Администрация и управление.

Структурата на учебния план включва задължителни, избираеми и факултативни дисциплини. Обучението протича в два семестъра. Учебните дисциплини са логически-взаимосвързани и са насочени към провеждането на фундаментална общотeorетична подготовка в областта на приложението на съвременни комуникационни технологии в мениджмънта и икономиката на околната среда. допринасят за задълбочаване на общотeorетичната подготовка. Чрез тях се осигуряват специфични знания и удовлетворяване на специфичните интереси на студентите.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



Задължителните учебни дисциплини:

- Информационни и комуникационни технологии за мониторинг и справяне с измененията на климата;
- Клетъчни мрежи от пето (5G) и шесто (6G) поколение – приложения за намаляване на парниковите газове;
- WEB системи за контрол и управление на водните ресурси,
- Мениджмънт на околната среда
- Екологични политики и комуникация
- Геопространствени данни и пространствен анализ за планиране и управление на околната среда

Избираемите дисциплини учебни дисциплини дават възможност за получаване на знания и умения в съответствие с интересите на студентите:

- Иновативни информационни и комуникационни технологии за събиране на данни и оценка състоянието на екосистемите;
- Безжични сензорни мрежи за мониторинг на замърсяването;
- Сателитни системи за наблюдение на Земята;
- Безжични комуникации чрез безпилотни летателни средства;
- Разработване на приложения за екологична осведоменост;
- Комуникационни системи за опазване на биоразнообразието;
- ГИС приложения в управлението на околната среда;
- Климатични промени и управление на климатичните ресурси;
- Управление и опазване на водните ресурси;
- Биоразнообразие и управление на почвените ресурси;
- Системи за управление на околната среда
- Инструменти за зелено финансиране
- Екологични оценки и експертизи;
- Екологично счетоводство;
- Природно базирани решения - практики в урбанизирана и субурбанизирана среда;
- Околна среда и глобализация;
- Опазване и възстановяване на екосистемите;

www.eufunds.bg



- Екологична осведоменост.

Факултативните дисциплини дават възможност за получаване на знания и умения в съответствие с интересите на студентите.

УСВОЕНИ ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ СЪГЛАСНО НАЦИОНАЛНАТА КВАЛИФИКАЦИОННА РАМКА

4.1 Знания (теоретически и/или фактологически)

Завършилите специалността "Мениджмънт и икономика на околната среда" трябва да придобият систематизирани и задълбочени познания в различните области на информационните и комуникационни технологии и компютърните системи и технологии, екологичните системи. Също така магистър-инженерите трябва да придобият специализирани познания за експлоатация на възли и устройства от аналогов, цифров и оптичен принцип, на системи за обработка и предаване на аналогова и цифрова информация, използване на съвременната компютърна и комуникационна техника.

4.2. Умения (познавателни и/или практически)

Магистър-инженерът със специалност „Мениджмънт и икономика на околната среда“ трябва да притежава следните най-общи умения: да прилага различни системи, средства и софтуер за изследване и проектиране на системи и мрежи за целите на опазване на околната среда; да може да работи в екип и да проявява професионална етика; да притежава умения за самостоятелно решаване на проблеми в критични ситуации; да има и управленски умения; да могат да комуникират ясно и недвусмислено, както със специалисти, така и с неспециалисти във връзка с усвоени знания и да формулират заключения. Завършилите специалността трябва да притежават способности за продължаване на обучението си с най-висока степен на самостоятелност.

4.3. Самостоятелност и отговорност

- Може да анализира, представя и дава комплексни оценки и препоръки при вземането на важни решения при изследване и проектиране на безжични устройства, системи и мрежи;

www.eufunds.bg



- Изградена способност за продължаване на обучението си с висока степен на самостоятелност.

4.4. Компетентност за учене

- Преценяват степента на собственото си квалификационно равнище, аргументират и планират разширяването на професионалната квалификация;

4.5. Комуникативни и социални компетентности

- Работа в екип;
- Планиране, организиране и осъществяване на дейности в областта на безжичните технологии и електромагнитната съвместимост;
- Разбираемо представяне на възгледите си;
- Способност на разбиране и солидарност спрямо другите участници в процеса на общуване.

4.6. Професионални компетентности

- Изследване, проектиране, конструиране, на комуникационни и компютърни системи за нуждите на опазване на околната среда;
- Разработване на компютърни приложения за контрол на екосистемите;
- Разработване на иновативни информационни и комуникационни технологии за наблюдение на екосистемите;
- Компетентност по системи за управление на околната среда - на съответните йерархични нива, в частния и публичния сектор
- Управлението на природните ресурси и екосистемните услуги – в различни географски мащаби;
- Създаването и оценяването на различни категории стратегически документи, планове и програми за опазване на околната среда и управление на рискови процеси;
- Разширяване на своята квалификация чрез самообучение, фирмено обучение, следдипломно обучение, продължаване на образованието си в докторска степен.

СФЕРИ НА ПРОФЕСИОНАЛНА РЕАЛИЗАЦИЯ

Завършилите специалност „Мениджмънт и икономика на околната среда“ могат да се реализират на отделните йерархични нива и звена на научно-изследователските институти, държавна администрация и частни фирми у нас и в чужбина, развиващи научна,

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет „Васил Левски“ – гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“; финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



изследователска и производствена дейност в областта на мениджмънта и управлението на околната среда и информационните и комуникационни технологии.

Магистрите по програма „Мениджмънт и икономика на околната среда” ще намерят професионална реализация в частния и обществен сектор: структурите на държавната администрация на национално, регионално и местно ниво, като експерти в областта на мениджмънта и управлението на околната среда; мениджърски позиции в частния сектор по изграждането на системи за управление на околната среда на различни компании; в правителствени и неправителствени организации, свързани с приложението на екологичните политики; консултантски и проучвателни фирми в областта на зелените иновации, оценка на ресурсите, интегрираното териториално планиране, екологичните оценки, вкл. оценка на риска.

Завършилите специалност „Мениджмънт и икономика на околната среда“ са подготвени да се реализират като високо квалифицирани конструктори, разработчици, изследователи в областта на съвременните безжични системи и мрежи, а също така като преподаватели във висши учебни заведения. Компетентни са да организират и ръководят екип на телекомуникационните оператори, на кабелните телевизионни и радио оператори и на интернет доставчиците, във фирми, занимаващи се с разработване, проектиране и изследване в областта на комуникациите и информационните технологии и да продължат образованието си като докторанти в областта на телекомуникациите, информационните технологии, електромагнитната съвместимост и електрониката. Завършилите специалността могат да заемат експертни и ръководни длъжности в различни институции.

Някои от длъжностите, които могат да заемат спред НКПД-2011 от 01.01.2021 г. са: Директор, информационни системи; Ръководител, комуникационни технологии; Ръководител, информационни и комуникационни технологии; Ръководител, информационни и комуникационни технологии и системи за управление; Преподавател, висше училище; Асистент, висше училище; Хоноруван преподавател, висше училище; Преподавател, център за професионално обучение; Инженер по телекомуникация; Експерт, телекомуникации и мрежи за данни; Експерт, комуникации; Младши учител по практическо обучение, учител и старши учител по практическо обучение; Учител по теоретични дисциплини; Специалист комуникации; Системен анализатор информационни



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

технологии; Бизнес анализатор, информационни технологии; Програмист комуникации; Експерт, сигурност на информационни и комуникационни технологии.

УЧЕБЕН ПЛАН НА СПЕЦИАЛНОСТ: МЕНИДЖМЪНТ И ИКОНОМИКА НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Първа година			
Първи семестър	ECTS кредити	Втори семестър	ECTS кредити
Информационни и комуникационни технологии за мониторинг и справяне с измененията на климата	6	Мениджмънт на околната среда	6
Клетъчни мрежи от пето (5G) и шесто (6G) поколение – приложения за намаляване на парниковите газове	6	Природен капитал и екосистемни услуги	6
Web системи за контрол и управление на водните ресурси	6	Геопространствени данни и пространствен анализ за планиране и управление на околната среда	6
Избираема дисциплина от I група	4	Избираема дисциплина от IV група	4
Избираема дисциплина от II група	4	Избираема дисциплина от V група	4
Избираема дисциплина от III група	4	Избираема дисциплина от VI група	4
		Дипломиране	15
	Общо: 30		Общо: 45

ОБЩО ЗА УЧЕБНАТА ГОДИНА: 75 КРЕДИТА

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ И ОПАЗВАНЕ НА ЕКОСИСТЕМИТЕ

ECTS кредити: 6	Семестър: първи
Форма за проверка на знанията: текущ контрол	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: проф. дн инж. Петър Апостолов,
e-mail: p_apostolov@swu.bg

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –
technical_kktt@swu.bg

Факултет: Технически факултет – technical@swu.bg

Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

Тел. 073 88 51 62

Описание на дисциплината:

В учебната дисциплина “Иновативни информационни и комуникационни технологии за наблюдение и опазване на екосистемите” по специалност “Мениджмънт и икономика на околната среда” се разглеждат основни въпроси, свързани с съвременни информационни технологии за наблюдение на състоянието на околната среда. Дисциплината е предназначена да даде разширени знания в областта на приложението на комуникационната техника и се фокусира върху развиването на конкретни способности чрез задълбочено изучаване на съвременни, иновативни знания.

Цел на дисциплината:

Целта е студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания за съвременни комуникационни системи и технологии за мониторинг на околната среда.

Методи на обучение:

По отношение на лекционния курс:



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

- ✓ всяка тема от лекционния материал започва с актуализиране на знанията, необходими за усвояване на новата тема;
- ✓ излагане на предвидения учебен материал в темата /разказ, беседа, сравнителен анализ, класификация/;
- ✓ затвърждаване на новите знания по подходящ начин /въпроси, тестове, казуси/.

В часовете на практическите упражнения студентите изследват актуални приложения на наземни и спътникови информационни системи за наблюдение и контрол на природната среда.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

КЛЕТЪЧНИ МРЕЖИ ОТ ПЕТО (5G) И ШЕСТО (6G) ПОКОЛЕНИЕ – ПРИЛОЖЕНИЯ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ПАРНИКОВИТЕ ГАЗОВЕ

ECTS кредити: 6	Семестър: първи
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: задължителна дисциплина
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р инж. Николай Атанасов,
e-mail: natanasov@swu.bg

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –
technical_kktt@swu.bg
Факултет: Технически факултет – technical@swu.bg
Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66
Тел. 073 88 51 62

Описание на дисциплината:

Съдържанието на учебната програма обхваща основни въпроси, свързани с концепциите за изграждане на клетъчните мрежи, архитектурата, мрежата за радиодостъп, технологиите за радиодостъп, опорната мрежа. Специално внимание е отделено на анализа и сравнението на технологиите и архитектурите на клетъчните мрежи от шесто поколение. Разглеждат се и въпроси, свързани със запознаването с новите методи за множествен достъп, модулационните схеми, методите за кодиране.

В часовете за практически упражнения студентите изследват сигнализацията в радиоинтерфейса на клетъчните мрежи от пето и шесто поколение, изходната мощност на потребителските оборудвания, оценка на радиопокритието в клетъчните мрежи от пето и шесто поколение.

Планираните дейности в извън аудиторната заетост допълват и надграждат курса и разширяват познанията на студентите относно клетъчните мрежи от пето (5G) и шесто (6G) поколение.

Цел на дисциплината:

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет „Васил Левски“ – гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



Целта на учебната дисциплина е студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания за клетъчните мрежи от пето (5G) и шесто (6G) поколение за изграждане на комуникации за намаляване на парниковите газове.

Методи на обучение:

По отношение на лекционния курс:

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение, решаване на казуси относно различни проблеми, които могат да възникнат при представяне на технологиите за изграждане на клетъчни мрежи. Лекциите са богато онагледени. Лекциите при необходимост се провеждат синхронно чрез платформата BigBlueButton. Също така за всяка тема от учебната програма в платформата Blackboard са налични презентации и допълнителни материали, предназначени за допълнителна самоподготовка на студентите.

По отношение на практическите упражнения:

Практическите упражнения се провеждат в специализирана лаборатория на катедра „Комуникационна и компютърна техника и технологии“, оборудвана с персонални компютри, софтуери, потребителски оборудвания, модеми и радиомодули. Преди всяко практическо занятие студентите са информирани за необходимостта от предварителна подготовка по съответната тема. Предвижда се прилагането на компетентностния подход, нови технологии и интерактивни методи на обучение, като се застъпват предимно дискуссионните методи – беседа, дискусия, обсъждане. След всяка тема от учебния материал предвиден за практическите упражнения, студентите подготвят протокол.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Не е необходимо.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

WEB СИСТЕМИ ЗА КОНТРОЛ И УПРАВЛЕНИЕ НА ВОДНИТЕ РЕСУРСИ

ECTS кредити: 6	Семестър: първи
Форма за проверка на знанията: писмен изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: задължителна
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Фатима Сапунджи,
e-mail: sapundzhi@swu.bg

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –
technical_kktt@swu.bg

Факултет: Технически факултет – technical@swu.bg

Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

Тел. 073 88 51 62

Описание на дисциплината:

В учебната дисциплина „*Web системи за контрол и управление на водните ресурси*“ студентите от специалност „Мениджмънт и икономика на околната среда“, при „Технически факултет“ на Югозападен университет „Неофит Рилски“ за образователно-квалификационна степен „магистър“ трябва да получат знания и умения, свързани със съвременните технологии за разработване на web системи за контрол и управление на водните ресурси, за използване на географски информационни системи (ГИС) и тяхното приложение. Разгледани са различни концепции и модели за съхраняване и представяне на данни, ГИС платформи и информация за управление на водни ресурси.

Цел на дисциплината:

Целта на учебната дисциплина е студентите да придобият знания и умения да използват технологиите за разработване на web системи, които успешно да прилагат за реализиране на проекти за контрол и управление на водните ресурси. Очакваните резултати са студентите да придобият:

- ✓ теоретични знания и практически умения, свързани със съвременните технологии за разработване на web приложения,

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет „Васил Левски“ – гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



- ✓ да придобият знания и умения за представяне и анализиране на информация с помощта на географски информационни системи

Методи на обучение:

По отношение на лекционния курс:

- ✓ всяка тема от лекционния материал започва с актуализиране на знанията, необходими за усвояване на новата тема;
- ✓ излагане на предвидения учебен материал в темата /разказ, беседа, сравнителен анализ, класификация/;
- ✓ затвърждаване на новите знания по подходящ начин /въпроси, тестове, казуси/.

По отношение на практическите упражнения - решават се практически задачи с цел придобиване на знания, умения и компетентности за разработване на web системи за контрол и управление на водните ресурси и за използване на географските информационни системи (ГИС), за решаването на които са необходими знания от съответната изучена тема от лекционния курс.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Не е необходимо.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„МЕНИДЖМЪНТ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ”

ECTS кредити: 5	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и семинарни и практически упражнения	Статут на дисциплината: задължителна
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Методи Иванов, гл.ас. д-р Калина Радева
e-mail: ivanov.metodi@gea.uni-sofia.bg e-mail: k.radeva@gea.uni-sofia.bg

Катедра: катедра Регионално развитие и катедра Климатология, хидрология и геоморфология

Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15

Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

В цикъла лекции на настоящия курс по дисциплината „Мениджмънт на околната среда“ се съдържат основни теми, чрез които се характеризира сложният характер на процеса на управление на околната среда. От една страна фокусът е поставен върху определянето и използването на най-съществените характеристики на управлението, неговото съдържание, както и се идентифицират възможностите, които дава на съвременните мениджъри за постигането на балансирано управление на значимите социално-икономически проблеми стоящи при изпълнението на политиките за опазване на околната среда. Изясняват се основни ключови термини, понятия и инструментариум, с който си служи науката за управление, и които са пряко свързани с управлението на околната среда и нейното опазване. В тази връзка се обръща внимание върху същността, причините, възникването, развитието, и разпространението на отрицателните последици върху околната среда в резултат от антропогенната дейност. Обръща се внимание върху подходите в управлението при опазването на околната среда, които са резултат и на теоретическите и практическите подходи на стратегическото управление като методология за постигане на балансирано развитие при опазването на околната среда. Чрез принципите и технологията на стратегическото управление, както и чрез представянето на философията, индикаторите, европейските измерения и сферите на приложение на програмите за опазване на околната среда се

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



откроява процеса на управление на околната среда в социалния, икономическия, екологичния и институционалния и културния аспект в съвременния свят. Студентите ще се запознаят с връзката между текущото състояние, съвременните тенденции и управлението на перспективите за развитие и опазване на околната среда чрез провеждането на целенасочена инвестиционна политика от страна на публичните организации и бизнеса. Обърнато е внимание върху наличието на специфични ограничения и стопиращи фактори върху приложението на инвестиционните решения в контекста на необходимостта от опазването на околната среда и всеобщите изисквания за подобряване на стандарта на живот и повишаване на благосъстоянието на населението.

Цел на дисциплината:

Сред основните цели на курса е да се предоставят базови знания на студентите, насочени към придобиване на теоретични и практически знания и умения за управление на околната среда и изпълнението на екологосъобразни политики и планирането на мерки за опазване на околната среда.

След завършване на курса студентите ще могат:

- да идентифицират основните социални, политически, икономически и технологични предпоставки и причини за възникването на екологични проблеми при управлението на околната среда;
- да анализират и коментират основните съвременни научни и практико-приложни идеи и направления, свързани с управлението на околната среда и корелационните зависимости между природа - човек- общество;
- да боравят свободно с основния изследователски апарат и инструментариум при формирането на политики и прилагането на мерки за опазване на околната среда;
- да разглеждат, сравняват, анализират и прилагат интегриран подход при изследването на теоретичните постановки и проблемните полета на управлението на околната среда;
- да анализират въздействието на различните политики по опазване на околната среда в краткосрочен и дългосрочен план.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Не е необходимо

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ПРИРОДЕН КАПИТАЛ И ЕКОСИСТЕМНИ УСЛУГИ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции, семинарни и практически упражнения	Статут на дисциплината: задължителна
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Биляна Борисова

e-mail: billiana@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Ландшафтна екология и опазване на природната среда

Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15

Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Курсът въвежда студентите в концепцията за „Природния капитал”, интерпретиран със значението на “световните запаси от природни ресурси, които дългосрочно осигуряват стоки и услуги” (The Encyclopedia of Earth <http://www.eoearth.org/view/article/154791/>) и градят основата на другите форми на Капитала – икономически, социален, човешки. Концепцията насочва вниманието към съвременна преоценка на капацитета на природните компоненти, функции и процеси за осигуряване на стоки и услуги - „екосистемни услуги” (MEA, 2005), които пряко или косвено задоволяват човешките потребности. Тя има определящо значение в съвременните пространствени изследвания в контекста на дебатите за устойчивост и актуалната им роля за разрешаване на проблемите, свързани с деградацията на природата, конфликти в земеползването, нарастващия натиск върху природните ресурси.

Концепцията на Екосистемни/Ландшафтни услуги придобива широка популярност сред научните, обществените и политическите среди след провеждането на Екосистемната оценка на хилядолетието (MEA, 2005). За последния половин век антропогенното натоваарване върху природните системи е довело до съществени и необратими загуби. Мащабите и интензивността на деградационните процеси нямат аналог с други периоди от човешката история, което увеличава риска за развитието на природно-антропогенните системи. В отговор на тези предизвикателства се налага

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



новият подход на преценка на природните функции и ресурси и рационализиране на използването им посредством въвеждане на промени в механизмите за формиране на стратегически решения, политики за развитие, институции и практики. Инвестициите в съхраняването, възстановяването и устойчивото използване на ландшафтите с нарастваща убедителност се реализират като печеливша дейност, която създава значителни екологични, социални и икономически ползи (De Groot et al., 2010).

Цел на дисциплината:

Структурирането на лекционния курс, подборът на аналитичен материал и тематичната ориентация на семинарните и практически занятия са съгласувани с налагащата се в света последователност в приложението на концепцията за Природния капитал и производните му Екосистемни/Ландшафтни услуги – идентификация и оценка, икономическо остойносттаване, устойчиво управление на капитала. Завършилите успешно курса ще познават:

- Съвременни политики и инструменти в направлението Природен капитал
- Теоретичната основа на концептуалната рамка за „Оценка и картографиране на Екосистемни/Ландшафтни услуги“
- Основния методически инструментариум за оценяване и остойносттаване на Екосистемни/Ландшафтни услуги

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Не е необходимо

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ГЕОПРОСТРАНСТВЕНИ ДАННИ И ПРОСТРАНСТВЕН АНАЛИЗ ЗА ПЛАНИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: задължителна
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Стелян Димитров, ас. Мартин Илиев
e-mail: stelian@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Картография и ГИС
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Студентите ще се запознаят със спецификата и основните характеристики на геопространствените данни, включително на моделите за представяне на основните географски обекти и явления. Ще бъдат представени основните принципи, подходи и методи на пространствения анализ и пространственото моделиране. Специално внимание ще се отдели на цифровите модели на терена и методите за тяхното създаване. Ще бъдат представени и конкретни примери за приложението на геоинформационните технологии и геопространствените данни за решаването на различни по характер проблеми, свързани с околната среда и нейното ефективно опазване, планиране и управление.

В хода на курса студентите ще имат възможност да усвоят основни софтуерни платформи и инструменти, които се използват, както в практиката, така и в процеса на осъществяване на научни изследвания

Цел на дисциплината:

Курсът има за цел да представи на студентите основните приложни аспекти на съвременните геоинформационни технологии и свързаните с тях географски/геопространствени данни и информация в процеса на планиране и управление на околната среда. Ще бъдат представени компонентите на ГИС, както и съществуващите платформи и инструменти, предназначени за събиране, обработка, анализ и визуализация на геопространствени данни.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет „Васил Левски“ – гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Специално внимание ще бъде отделено на инструментите за генериране на геоданни с акцент върху дистанционните методи. Завършилите успешно курса ще познават:

- Съвременни геоинформационни технологии и областите на тяхното приложение
- Основните подходи и методи за геопространствен анализ в ГИС среда
- Основния практически умения за работа с геоданни и платформи за тяхната обработка и анализ

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Не е необходимо

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ИНОВАТИВНИ ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ И ОПАЗВАНЕ НА ЕКОСИСТЕМИТЕ

ECTS кредити: 6	Семестър: първи
Форма за проверка на знанията: текущ контрол	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: проф. дн инж. Петър Апостолов,
e-mail: p_apostolov@swu.bg

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –
technical_kktt@swu.bg
Факултет: Технически факултет – technical@swu.bg
Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66
Тел. 073 88 51 62

Описание на дисциплината:

В учебната дисциплина “Иновативни информационни и комуникационни технологии за наблюдение и опазване на екосистемите” по специалност “Мениджмънт и икономика на околната среда” се разглеждат основни въпроси, свързани с съвременни информационни технологии за наблюдение на състоянието на околната среда. Дисциплината е предназначена да даде разширени знания в областта на приложението на комуникационната техника и се фокусира върху развиването на конкретни способности чрез задълбочено изучаване на съвременни, иновативни знания.

Цел на дисциплината:

Целта е студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания за съвременни комуникационни системи и технологии за мониторинг на околната среда.

Методи на обучение:

По отношение на лекционния курс:

- ✓ всяка тема от лекционния материал започва с актуализиране на знанията, необходими за усвояване на новата тема;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

- ✓ излагане на предвидения учебен материал в темата /разказ, беседа, сравнителен анализ, класификация/;
- ✓ затвърждаване на новите знания по подходящ начин /въпроси, тестове, казуси/.

В часовете на практическите упражнения студентите изследват актуални приложения на наземни и спътникови информационни системи за наблюдение и контрол на природната среда.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

БЕЗЖИЧНИ СЕНЗОРНИ МРЕЖИ ЗА МОНИТОРИНГ НА ЗАМЪРСЯВАНЕТО

ECTS кредити: 4	Семестър: първи
Форма за проверка на знанията: текуща оценка	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р инж. Иван Недялков,
e-mail: i.nedqlkov@swu.bg

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –
technical_kktt@swu.bg
Факултет: Технически факултет – technical@swu.bg
Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №6б
Тел. 073 88 51 62

Описание на дисциплината:

В учебната дисциплина “Безжични сензорни мрежи за мониторинг на замърсяването” се обхващат основни въпроси, свързани с приложенията на сензорните мрежи. Разгледани са основните видове сензори за следене на основни параметри като: температура, налягане, механични действия, влага, сензори за следене на химични елементи, както и техните характеристики. Подробно са разгледани различни безжични технологии за изграждане на безжични сензорни мрежи, параметрите им, както и характерните особености за всяка една безжична технология. Обърнато е внимание на управлението на данните в безжичните сензорни мрежи, както и протоколите, които се използват за пренос на данни.

Допълнително е обърнато внимание на особеностите със захранването на безжичните сензори. Специално внимание е обърнато на етапите на проектиране на безжична сензорна мрежа за мониторинг на замърсяването. Дисциплината е предназначена да даде разширени знания в областта на информационните и комуникационните технологии и се фокусира върху развиването на конкретни способности чрез задълбочено изучаване безжичните сензорни мрежи и приложението им за мониторинг на замърсяването.

Цел на дисциплината:

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



Целта на учебната дисциплина е студентите да получат необходимите теоретични знания за приложението на сензорните мрежи; принципът на работа на различните сензори, следящи различни физически параметри и техните характеристики; безжичните технологии, които се използват за изграждане на безжични сензорни мрежи; управлението на данните в тези мрежи и използваните протоколи; особености на тяхното захранване. Чрез придобитите приложните знания и умения студентите ще могат да конфигурират различни сензори и безжични сензорни мрежи.

Методи на обучение:

По отношение на лекционния курс:

- ✓ всяка тема от лекционния материал започва с актуализиране на знанията, необходими за усвояване на новата тема;
- ✓ излагане на предвидения учебен материал в темата /разказ, беседа, сравнителен анализ, класификация/;
- ✓ затвърждаване на новите знания по подходящ начин /въпроси, тестове, казуси/.

В часовете за практически упражнения студентите ще моделират, изследват и наблюдават различните възможности на безжичните сензорни мрежи; ще правят мрежови конфигурации на безжичните сензорни устройства; ще създават модели на сензорни устройства в зависимост от необходимостта.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

САТЕЛИТНИ СИСТЕМИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ НА ЗЕМЯТА

ECTS кредити: 5	Семестър: първи
Форма за проверка на знанията: писмен изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: проф. дн Галина Чернева,
e-mail: gcherneva@swu.bg

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –
technical_kktt@swu.bg
Факултет: Технически факултет – technical@swu.bg
Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66
Тел. 073 88 51 62

Описание на дисциплината:

“Сателитни системи за наблюдение на Земята” е избираема дисциплина за студенти от специалност “Мениджмънт и икономика на околната среда”, при Технически факултет на Югозападен университет за образователно-квалификационна степен “магистър”.

Курсът е предназначен да даде на студентите основни въпроси, свързани със спътниковите комуникационни връзки. Разглеждат се елементите, конфигурациите, начините на комуникация и достъп, параметри на орбитите на спътниковите системи, както и по-важните спътникови мрежи.

Цел на дисциплината:

Целта студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания по спътникови комуникации, както и умения да ги използват.

Методи на обучение:

По отношение на лекционния курс:

- ✓ всяка тема от лекционния материал започва с актуализиране на знанията, необходими за усвояване на новата тема;
- ✓ излагане на предвидения учебен материал в темата /разказ, беседа, сравнителен анализ, класификация/;

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

✓ затвърждаване на новите знания по подходящ начин /въпроси, тестове, казуси/.

По отношение на практическите упражнения - решават се практически задачи с цел придобиване на знания, умения и компетентности, GPS сигнали, енергийно оразмеряване на спътникова връзка, моделиране на спътникови конфигурации.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Не е необходимо.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

БЕЗЖИЧНИ КОМУНИКАЦИИ ЧРЕЗ БЕЗПИЛОТНИ ЛЕТАТЕЛНИ СРЕДСТВА

ECTS кредити: 4	Семестър: първи
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема дисциплина
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р инж. Габриела Атанасова,
e-mail: gatanasova@swu.bg

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –
technical_kktt@swu.bg

Факултет: Технически факултет – technical@swu.bg

Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66

Тел. 073 88 51 62

Описание на дисциплината:

Съдържанието на учебната програма обхваща основни въпроси, свързани с технологиите за безжични комуникации чрез безпилотни летателни средства. Специално внимание е отделено на особености на изграждане на безжични целеви мрежи реализирани чрез безпилотни летателни средства. Разглеждат се и въпроси, свързани с видовете маршрутизация приложими в безжични целеви мрежи реализирани чрез безпилотни летателни средства. Дисциплината е предназначена да даде разширени знания в областта на технологиите за безжични комуникации чрез безпилотни летателни средства, като се фокусира върху развиването на конкретни способности за проектиране и изграждане на такъв тип безжични комуникации чрез задълбочено изучаване на отделни елементи на системите реализирани чрез безпилотни летателни средства.

В часовете за практическите упражнения студентите проектират и изследват параметрите и характеристиките на антени за възли в безжични мрежи реализирани чрез безпилотни летателни средства.

Планираните дейности в извън аудиторната заетост допълват и надграждат курса и дават възможност на студентите да осмислят получените знания и да ги прилагат в различни области. Извън аудиторната заетост по дисциплината включва разработването на курсова задача и работа със съвременни софтуерни продукти.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет „Васил Левски“ – гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



Цел на дисциплината:

Целта на учебната дисциплина е студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания по основни въпроси, свързани с технологиите за изграждане на безжични мрежи реализирани чрез безпилотни летателни средства, както и умения да проектират антени за възли в безжични мрежи реализирани чрез безпилотни летателни средства..

Методи на обучение:

По отношение на лекционния курс:

Лекциите се провеждат по класическия начин като студентите се запознават последователно с предвидения материал. Предвижда се прилагането на интерактивни методи на обучение, решаване на казуси относно различни проблеми, които могат да възникнат при прилагане на различни подходи за реализиране на безжични мрежи чрез безпилотни летателни средства. Лекциите са богато онагледени. Лекциите при необходимост се провеждат синхронно чрез платформата BigBlueButton. Също така за всяка тема от учебната програма в платформата Blackboard са налични презентации и допълнителни материали, предназначени за допълнителна самоподготовка на студентите.

По отношение на практическите упражнения:

Практическите упражнения се провеждат в специализирана лаборатория на катедра „Комуникационна и компютърна техника и технологии“, оборудвана с специализирана апаратура и софтуер. Преди всяко практическо занятие студентите са информирани за необходимостта от предварителна подготовка по съответната тема. Предвижда се прилагането на компетентностния подход, нови технологии и интерактивни методи на обучение, като се застъпват предимно дискуссионните методи – беседа, дискусия, обсъждане. След всяка тема от учебния материал предвиден за практическите упражнения, студентите подготвят протокол.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Не е необходимо.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



РАЗРАБОТВАНЕ НА ПРИЛОЖЕНИЯ ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОСВЕДОМЕНОСТ

ECTS кредити: 6	Семестър: първи
Форма за проверка на знанията: текущ контрол	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: проф. дн инж. Петър Апостолов,
e-mail: p_apostolov@swu.bg

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –
technical_kktt@swu.bg
Факултет: Технически факултет – technical@swu.bg
Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №6б
Тел. 073 88 51 62

Описание на дисциплината:

В учебната дисциплина “Разработване на приложения за екологична осведоменост” по специалност “Мениджмънт и икономика на околната среда” обхваща основни въпроси, свързани с екологичната осведоменост. Разгледани са редица програмни продукти за географски информационни системи (ГИС), начини за събиране и обработка на информация за екологична осведоменост.

Цел на дисциплината:

Целта е студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания по съвременни комуникационни системи, умения да ги използват в приложения за биоразнообразието.

Методи на обучение:

По отношение на лекционния курс:

- ✓ всяка тема от лекционния материал започва с актуализиране на знанията, необходими за усвояване на новата тема;
- ✓ излагане на предвидения учебен материал в темата /разказ, беседа, сравнителен анализ, класификация/;
- ✓ затвърждаване на новите знания по подходящ начин /въпроси, тестове, казуси/.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

В часовете за практически упражнения студентите изследват актуални приложения на наземни и спътникови информационни системи за наблюдение и контрол на природната среда.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



КОМУНИКАЦИОННИ СИСТЕМИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕТО

ECTS кредити: 6	Семестър: първи
Форма за проверка на знанията: текущ контрол	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: проф. дн инж. Петър Апостолов,
e-mail: p_apostolov@swu.bg

Катедра: „Комуникационна и компютърна техника и технологии“ –
technical_kktt@swu.bg
Факултет: Технически факултет – technical@swu.bg
Адрес: 2700 Благоевград, ул. „Иван Михайлов“ №66
Тел. 073 88 51 62

Описание на дисциплината:

В учебната дисциплина “Комуникационни системи за опазване на биоразнообразието” по специалност “Мениджмънт и икономика на околната среда” се изучават основни въпроси, свързани с предаване на данни с висока скорост в мобилните комуникации. Специално внимание е отделено на въвеждането на мобилните мрежи от пето поколение (5G) и перспективите на следващото (6G) поколение. Разглеждат се и въпроси, свързани със замърсяването на атмосферата и влиянието на парниковите газове като доминиращ фактор за опазване на биоразнообразието. Дисциплината е предназначена да даде разширени знания в областта на екологията и комуникационната техника и се фокусира върху развиването на конкретни способности чрез задълбочено изучаване на съвременни, иновативни знания.

Цел на дисциплината:

Целта е студентите да получат необходимите теоретични и приложни знания по съвременни комуникационни системи, умения да ги използват в приложения за биоразнообразието.

Методи на обучение:

По отношение на лекционния курс:

www.eufunds.bg



- ✓ всяка тема от лекционния материал започва с актуализиране на знанията, необходими за усвояване на новата тема;
- ✓ излагане на предвидения учебен материал в темата /разказ, беседа, сравнителен анализ, класификация/;
- ✓ затвърждаване на новите знания по подходящ начин /въпроси, тестове, казуси/.

В часовете на практическите упражнения студентите изследват актуални приложения на наземни и спътникови информационни системи за наблюдение и контрол на природната среда.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ГИС ПРИЛОЖЕНИЯ В УПРАВЛЕНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Стелиян Димитров, ас. Мартин Илиев
e-mail: stelian@gea.uni-sofia.bg email: martin@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Картография и ГИС
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Това е практически курс, който има за цел да запознае студентите с различни конкретни приложения на ГИС и свързаните с тях геоинформационни технологии, свързани с конкретни аспекти от областта на околната среда и управлението на природните ресурси. Ще бъдат представени конкретни проекти и платформи, които ще бъдат разгледани комплексно- както по отношение на архитектурата на ГИС, така и по отношение на тяхната информационна основа. По време на практическите занятия студентите ще работят по конкретни задачи във формата задания, като същите ще бъдат на изготвяни на основата на съвременни ГИС софтуерни инструменти.

Цел на дисциплината:

След успешно завършване на курса студентите ще могат:

- Да работят със съвременни ГИС платформи и инструменти
- Да боравят с прости и сложни пространствено-аналитични техники и инструменти.
- Да разбират спецификата на различни ГИС приложения.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет „Васил Левски“ – гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ И УПРАВЛЕНИЕ НА КЛИМАТИЧНИТЕ РЕСУРСИ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: гл.ас. д-р Симеон Матев
e-mail: smatev@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Климатология, хидрология и геоморфология
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Настоящия курс по дисциплината „Климатични промени и управление на климатичните ресурси“ съдържа основни теми, чрез които представят от една страна проблемите водещи до климатичните промени, а от друга се обръща внимание върху предизвикателства при изменението на климата и декарбонизация, с цел постигане на неутралност на климата чрез енергийния преход. В цикъла лекции се изясняват основни ключови термини, понятия и инструментариум и се обръща внимание върху върху същността, причините, възникването, развитието, и разпространението на отрицателните последици върху околната среда в резултат от антропогенната дейност.

Цел на дисциплината:

Успешно завършилите обучението по тази учебна дисциплина ще могат:

- да боравят с терминологичния апарат свързан с климатичните промени;
- да идентифицират последиците за изменение на климата;
- да познават регионалните предизвикателствата за осъществяването на енергиен преход.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„УПРАВЛЕНИЕ И ОПАЗВАНЕ НА ВОДНИТЕ РЕСУРСИ ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и семинарни упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: гл.ас. д-р Калина Радева
e-mail: k.radeva@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Климатология, хидрология и геоморфология
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Водите са един от най-ценните ресурси на Земята, но прекомерното им използване и замърсяване, ускорени сега от изменението на климата, са довели до нарастване на водните кризи в много региони по света. Този курс е насочен към придобиване на познания в областта на устойчивото и интегрирано управление на водите със специален акцент върху балансирането на водните ресурси и водопотреблението, класификацията и методите за подобряване на качеството на водите и основите на стратегията за управление на водите. Придобиване на умения за решаване на сложни проблеми, свързани с предмета в интердисциплинарен аспект, като се вземат предвид съществуващите организационни и правни условия.

Цел на дисциплината:

След успешно завършване на курса студентите ще могат:

- Да инвентаризират и характеризират елементите на водосборния басейн, да анализират реакциите на екосистеми към промените във водната среда.
- Да извършват предварителен икономически и екологичен анализ на дейности в управлението на водите.
- Да разбират социални, икономически и правни условия, свързани с дейности в управлението на водите, включително принципите на устойчивото развитие.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„БИОРАЗНООБРАЗИЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПОЧВЕНИТЕ РЕСУРСИ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и семинарни упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Борислав Григоров
e-mail: b.grigorov@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Ландшафтна екология и опазване на природната среда
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Курсът представлява съвкупност от две комбинирани части, насочени към управлението на биоразнообразието и почвените ресурси. В първата част студентите се използват знанията за закономерностите за географското разпространение на живите организми и процесите в техните съобщества, както и биомният подход, който заема централно място при изучаването им с цел изграждането на насоки за управление на биоразнообразието в условия на климатични промени и наличие на заплахи и рискове за тях. Във втората част студентите да се запознаят с образуването, свойствата и географското разпространение на почвите, което е изхождащата база за управлението им. Основен акцент пада върху почвообразуващите фактори, обуславящи разнообразието от съществуващи почвени типове. Управлението на почвите става в рисковата среда със силно въздействие на климатичните промени.

Цел на дисциплината:

След успешното завършване на курса студентите ще знаят:

- основни моменти от функционирането на биоразнообразието с цел избиране на правилни подходи за управление;
- как особеностите и структурата на почвените ресурси влияят върху взимането на управленски решения;

Ще могат:

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

- да правят анализ, базиран на изходни материали с цел управление на биоразнообразието и почвените ресурси;
- да извършват оценки в представителни територии, насочени към изграждане на алгоритъм за управление;

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: комбинирано изпитване	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: ас. д-р Антонина Атанасова
e-mail: a.atansova@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Регионално развитие
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Курсът предвижда запознаване със същността на системите за управление на околната среда. В него са включени теми, касаещи основните принципи и изисквания към СУОС.

Системата за управление на околната среда включва структурата, планирането, отговорностите, практиките, процедурите, процесите и ресурсите за формиране на фирмена екологична безопасност. Системата представя екологичните рискове, както и възможностите за управлението им. Първостепенната цел на всички СУОС е да подобрят състоянието на околната среда чрез намаляване на въздействието, което продуктите, услугите и производствата на организациите имат върху околната среда.

Системата е инструмент, който предоставя на ръководството на организацията структурната рамка за идентифициране, оценяване, управление и подобряване на резултатността ѝ спрямо околната среда.

СУОС спомага да се осигури прилагане на целите и задълженията в цялата организация така, както те са посочени в политиката им по околна среда, а служителите, изпълнителите и доставчиците да познават ролята и задълженията си при подпомагане на организацията в тяхното постигане.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



Цел на дисциплината:

Успешно завършилите обучението по тази учебна дисциплина:

1. ще знаят (ще имат знания):

- същността на системите за опазване на околната среда;
- изискванията към СУОС
- ще са запознати с документацията за СУОС
- да анализират отделните аспекти на СУОС;
- ще могат да разработват СУОС

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„УПРАВЛЕНИЕ И ОПАЗВАНЕ НА ВОДНИТЕ РЕСУРСИ ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и семинарни упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: гл.ас. д-р Калина Радева
e-mail: k.radeva@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Климатология, хидрология и геоморфология
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Водите са един от най-ценните ресурси на Земята, но прекомерното им използване и замърсяване, ускорени сега от изменението на климата, са довели до нарастване на водните кризи в много региони по света. Този курс е насочен към придобиване на познания в областта на устойчивото и интегрирано управление на водите със специален акцент върху балансирането на водните ресурси и водопотреблението, класификацията и методите за подобряване на качеството на водите и основите на стратегията за управление на водите. Придобиване на умения за решаване на сложни проблеми, свързани с предмета в интердисциплинарен аспект, като се вземат предвид съществуващите организационни и правни условия.

Цел на дисциплината:

След успешно завършване на курса студентите ще могат:

- Да инвентаризират и характеризират елементите на водосборния басейн, да анализират реакциите на екосистеми към промените във водната среда.
- Да извършват предварителен икономически и екологичен анализ на дейности в управлението на водите.
- Да разбират социални, икономически и правни условия, свързани с дейности в управлението на водите, включително принципите на устойчивото развитие.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„БИОРАЗНООБРАЗИЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ПОЧВЕНИТЕ РЕСУРСИ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и семинарни упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Борислав Григоров
e-mail: b.grigorov@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Ландшафтна екология и опазване на природната среда
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Курсът представлява съвкупност от две комбинирани части, насочени към управлението на биоразнообразието и почвените ресурси. В първата част студентите се използват знанията за закономерностите за географското разпространение на живите организми и процесите в техните съобщества, както и биомният подход, който заема централно място при изучаването им с цел изграждането на насоки за управление на биоразнообразието в условия на климатични промени и наличие на заплахи и рискове за тях. Във втората част студентите да се запознаят с образуването, свойствата и географското разпространение на почвите, което е изхождащата база за управлението им. Основен акцент пада върху почвообразуващите фактори, обуславящи разнообразието от съществуващи почвени типове. Управлението на почвите става в рисковата среда със силно въздействие на климатичните промени.

Цел на дисциплината:

След успешното завършване на курса студентите ще знаят:

- основни моменти от функционирането на биоразнообразието с цел избиране на правилни подходи за управление;
- как особеностите и структурата на почвените ресурси влияят върху взимането на управленски решения;

Ще могат:

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

- да правят анализ, базиран на изходни материали с цел управление на биоразнообразието и почвените ресурси;
- да извършват оценки в представителни територии, насочени към изграждане на алгоритъм за управление;

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: комбинирано изпитване	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: ас. д-р Антонина Атанасова
e-mail: a.atansova@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Регионално развитие
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Курсът предвижда запознаване със същността на системите за управление на околната среда. В него са включени теми, касаещи основните принципи и изисквания към СУОС.

Системата за управление на околната среда включва структурата, планирането, отговорностите, практиките, процедурите, процесите и ресурсите за формиране на фирмена екологична безопасност. Системата представя екологичните рискове, както и възможностите за управлението им. Първостепенната цел на всички СУОС е да подобрят състоянието на околната среда чрез намаляване на въздействието, което продуктите, услугите и производствата на организациите имат върху околната среда.

Системата е инструмент, който предоставя на ръководството на организацията структурната рамка за идентифициране, оценяване, управление и подобряване на резултатността ѝ спрямо околната среда.

СУОС спомага да се осигури прилагане на целите и задълженията в цялата организация така, както те са посочени в политиката им по околна среда, а служителите, изпълнителите и доставчиците да познават ролята и задълженията си при подпомагане на организацията в тяхното постигане.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



Цел на дисциплината:

Успешно завършилите обучението по тази учебна дисциплина:

2. ще знаят (ще имат знания):

- същността на системите за опазване на околната среда;
- изискванията към СУОС
- ще са запознати с документацията за СУОС
- да анализират отделните аспекти на СУОС;
- ще могат да разработват СУОС

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ИНСТРУМЕНТИ ЗА ЗЕЛЕНО ФИНАНСИРАНЕ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: гл.ас. д-р Калоян Цветков
e-mail: ktsvetkov@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Социално-икономическа география
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Необходимостта от преход към нисковъглеродна икономика променя изцяло световното стопанство. Домакинствата, компаниите, правителствата и финансовите посредници следва да се адаптират към новата реалност, свързана с развитието на т.нар. „кръгова икономика“. Всички заинтересовани лица се очаква да положат усилия да минимизират рисковете и да се справят с последиците, възникващи в резултат от изменението на климата. Дисциплината Зелени финансови инструменти ще запознае студентите с ролята на финансите в прехода към устойчива икономика. Те ще придобият знания за това как изменението на климата и политиките, насочени към смекчаването му, ще повлияят на различните бизнеси. Също така ще се разгледа въпросът с какви средства и инструменти разполагат компаниите, банките и инвеститорите, за да бъдат част от този преход.

Целите за устойчиво развитие на ООН изискват смели решения и мащабни инвестиции в „зелени“ проекти, иновативни технологии и безотпадно производство. В съвременния свят са налице значителни възможности за финансиране на проекти, свързани със „зелена“ трансформация, които следва да отговарят на определени екологични, социални и управленски критерии.

Курсът дава възможност на студентите да разберат и да приложат на практика ключови концепции, свързани с климата, устойчивото развитие и финансите. В допълнение към това ще се запознаят с това какви са рисковете за банковото дело и капиталовите пазари, произтичащи от изменението на климата. Ще бъде

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет „Васил Левски“ – гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



разгледана и ролята на финансовите участници в глобалния преход и привеждането на капиталовите пазари в съответствие с целите за устойчивото развитие. Дисциплината включва и множество примери и казуси от различни държави и различни тематични области – пазари на зелени облигации, глобална архитектура за управление на климата и устойчиво финансиране, оценка на риска за дългосрочна устойчивост и роля на централните банки и органи за финансов надзор. Курсът ще помогне на студентите да изградят необходимите умения, за да работят и да провеждат изследвания в авангардна област на финансите, която все повече се превръща във важна тема за финансовите институции и финансовите власти по целия свят.

Цел на дисциплината:

Успешно завършилите обучението по тази дисциплина ще:

- Се запознаят с принципите и целите на устойчивото развитие и Зелената сделка
- Научат как финансовите посредници се справят с рисковете от изменението на климата и защо централните банки са загрижени за изменението на климата.
- Разпознават „зелените“ и „устойчивите“ финанси
- Анализират ролята на ключовите фактори, които стоят в основата за изменението на климата
- Придобият умения за управление на „зелени“ проекти, насочени към прехода към устойчива нисковъглеродна „кръгова“ икономика
- Анализират ролята на ключовите играчи, политики и регулаторни рамки за привеждане на икономическите дейности в съответствие с целите за устойчиво развитие на ООН
- Изследват генезиса на ключови климатични, екологични и нововъзникващи рискове за устойчивото развитие
- Наблюдават и измерват въздействието на финансовите потоци в различните аспекти на „зелената“ икономическа трансформация
- Могат да дефинират различни видове стратегии и дейности, които подкрепят развитието на „зелени“ и устойчиви финанси в прехода към нисковъглеродна икономика
- Прилагат финансови технологии в подкрепа на развитието на „зеленото“ и устойчиво финансиране



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ЕКОЛОГИЧНИ ОЦЕНКИ И ЕКСПЕРТИЗИ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Биляна Борисова
e-mail: billiana@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Ландшафтна екология и опазване на природната среда
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Дисциплината запознава студентите с основните видове оценки за въздействие върху околната среда и екологични експертизи като инструмент за управление на териториалните системи в условията на съгласуваност на стопанските интереси с наличния природен потенциал и екологични приоритети.

Учебното съдържание цели да формира конкретни познания за предназначението, обхвата, принципите и методологичните особености на провеждане на оценъчната дейност – от анализите на конкретни инвестиционни предложения (EIA) до актуалните Оценки за съвместимост с обекти от екологичната мрежа НАТУРА 2000 (AA). Специален акцент е поставен върху приложението на Стратегическата екологична оценка (SEA) в качеството ѝ на главен инструмент за интеграция на екологичната политика в процесите на пространствено планиране и регионално развитие.

Разгледани са възможностите за съчетано използване на различни видове оценки и тяхното практическо значение. Анализирани са потенциалът на новите оценъчни инструменти с комплексен характер (Impact Assessment), прилагани върху политиките в Европейския Съюз.

Цел на дисциплината:

Успешно завършилите обучението по тази учебна дисциплина:

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



Ще знаят:

- Ще познават основните видове екологични оценки, тяхното значение, насоченост, принципна основа, практическо приложение, резултатност
- Ще познават ролята на общественото участие в оценъчния процес и значението на обществената информираност по неговото провеждане
- Ще познават възможностите за съчетано използване на оценъчните инструменти в практиката и преди всичко със Системите за управление на околната среда

Ще могат:

- Ще могат да интерпретират информация и вземат отношение към различни етапи от оценъчния процес: етап на предпроектни обсъждания; определяне на критерийната база при определяне на „обхвата“ на оценката при различни случаи в практиката; разработване и обсъждане на индикатори за оценка предвид спецификата на проекта и географската му локализация; идентификация на заинтересовани и засегнати страни; механизъм за провеждането на консултации.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ЕКОЛОГИЧНИ ПОЛИТИКИ И КОМУНИКАЦИЯ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Димитър Желев
e-mail: zhelev@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Ландшафтна екология и опазване на природната среда
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Екологичната политика е обширна област от подходи и ангажименти на организации или правителства към законите, наредбите и други механизми, отнасящи се до проблемите на околната среда. Като цяло тези въпроси включват замърсяване на въздуха и водите, рециклиране и управление на отпадъците, управление на екосистемите и природното наследство, опазване на природата и поддържане на биоразнообразието, рационално използване на природните ресурси и други.

Курсът по екологични политики и комуникация се фокусира върху различни гледни точки за прилагане на зелени протоколи и принципи. Той включва седем важни теми, които обхващат разнообразието от възгледи за политиките в областта на околната среда по целия свят. Студентите научават за екологични политики и комуникация, като видове и мащаби, изпълнение, кампании, проекти. Курсът се състои от лекции, семинари и практически занятия, които калибрират учебната информация и позволяват на студентите да я усвоят. Учебната програма съчетава основни и актуални теми от гледна точка на екологичните политики и комуникацията.

Цел на дисциплината:

Ще могат:

- да правят анализ на текуща екологична политика на международно, национално или местно ниво;

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет „Васил Левски“ – гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

- да създават екологична политика за обществени или корпоративни нужди;
- да организират екологични кампании от гледна точка на правителствени и неправителствени дейности;
- да комуникират зелени политики, проекти и идеи.

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ПРИРОДНО-БАЗИРАНИ РЕШЕНИЯ В УРБАНИЗИРАНА И СУБУРБАНИЗИРАНА СРЕДА”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Димитър Желев
e-mail: zhelev@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Ландшафтна екология и опазване на природната среда
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Международният съюз за защита на природата определя природно-базираните решения (ПБР) като „действия за защита, устойчиво управление и възстановяване на естествени или модифицирани екосистеми, които се справят ефективно и адаптивно с предизвикателствата на обществото, като същевременно осигуряват благосъстоянието на хората и ползи за биоразнообразието“. Курсът за Природно-базирани решения в градска и крайградска среда се фокусира върху съвременните подходи за управление на околната среда в градските райони. Учебната програма обхваща най-ефективните трендове в осъществяването на ПБР по целия свят. Основните теми на курса са преглед на подхода на ПБР в градските райони, общите принципи на ПБР, основните категории и видове ПБР и подходите на ПБР, комуникиране на ПБР като обща концепция за подходи, свързани с екосистемите. Последната част на курса прави преглед на добрите световни практики.

Цел на дисциплината:

Ще могат:

- да анализират на прилаганите ПБР в определени градски райони;
- да създават и прилагат практики на ПБР;
- да организират екологични кампании в перспективите на ПБР;
- да комуникират ПБР.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ОКОЛНА СРЕДА И ГЛОБАЛИЗАЦИЯ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: проф. д-р Боян Кулов
e-mail: bkulov@gmail.com

Катедра:

Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15

Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Курсът въвежда в системното разбиране за света чрез интегрирано интернационално изследване на икономиката, политиката, обществото, културата и околната среда. Той насърчава глобалното мислене и осигурява международен и межкултурен опит, като подчертава нарастващата взаимосвързаност и взаимозависимост от местно до глобално ниво. Акцентът се поставя върху пресечната точка на икономиката и политиката, която повдига въпроси - и предизвиква спорове - относно фундаменталните проблеми на властта, свободата, сигурността, реда, суверенитета, справедливостта и демокрацията.

Курсът поставя специален акцент върху неотдавнашните трансформации на политическите и икономическите системи, настъпили в различни части на света. Дискусиите по актуални въпроси ще бъдат важна част от учебните занятия.

Цел на дисциплината:

Завършилите успешно курса ще разбират:

- най-важните текущи събития в областта на икономиката, политиката, социалното развитие, околната среда и културата
- и придобият умения за глобално мислене, анализ и оценка на нарастващата взаимосвързаност и взаимозависимост в местен, регионален и глобален мащаб на трансформациите на екологичните системи

Предварителни условия:

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ОПАЗВАНЕ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЕКОСИСТЕМИТЕ”

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Борислав Григоров
e-mail: b.grigorov@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Ландшафтна екология и опазване на природната среда
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Курсът се състои от две части. В първата целта е да се запознаят студентите с опазването на екосистемите, а във втората с възможностите за възстановяването им. Основно внимание се обръща на националното и европейското законодателство и по конкретно на екологичната мрежа НАТУРА 2000 по отношение на опазването. Отчитат се основни актуални проблеми, свързани със замърсяването и климатичните промени. Разглеждат се понятията екосистемни стоки и услуги от гледна точка на опазването и възстановяване на екосистемите и се разглеждат методи за устойчивостяване. Проучват се приоритетни територии за възстановяване. Разглежда се индексът за хемеробност, стоящ в основата на изследване на антропогенизирани територии.

Цел на дисциплината:

След успешно завършване на курса студентите ще знаят:

- Основни положения, свързани с опазването на екосистемите.
- Способи за възстановяването на екосистемите.

ще могат:

- Да боравят с терминология, свързана с опазването и възстановяването на екосистемите.
- Да прилагат методи за опазване и възстановяване на екосистемите.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Предварителни условия:

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

„ЕКОЛОГИЧНА ОСВЕДОМЕНОСТ“

ECTS кредити: 3	Семестър: втори
Форма за проверка на знанията: изпит	
Вид на курса: лекции и практически упражнения	Статут на дисциплината: избираема
	Специалност: Мениджмънт и икономика на околната среда

Преподавател: доц. д-р Димитър Желев
e-mail: zhelev@gea.uni-sofia.bg

Катедра: Ландшафтна екология и опазване на природната среда
Университет: Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Адрес: 1504 София, бул. Цар Освободител 15
Тел. 02 9308 385

Описание на дисциплината:

Екологичната осведоменост е концепция, обясняваща защо всеки трябва да се опита да бъде по-наясно с околната среда и насърчаването на устойчивото развитие на света.

Курсът се фокусира върху осъзнаването на природната среда и върху поведенческите избори на хората/организациите, които или насърчават нейното благосъстояние, или ѝ причиняват повече вреда. Това е и съзнанието, че Земята се нуждае от защита за своето оцеляване и благополучие. Курсът обхваща и областта на екологичната идеология. Според него хората са отговорни за опазването и опазването на околната среда от причинени от човека страдания. Опазването на околната среда в голям мащаб е един от най-добрите начини за борба с опустошителните последици от тези човешки решения.

Цел на дисциплината:

След успешно завършване на курса студентите ще могат:

- да определят цели за екологична осведоменост;
- да организират кампании за екологична осведоменост;
- да обучават по проекти за екологична осведоменост;
- да комуникират перспективите за опазване на околната среда.

Предварителни условия:

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет „Васил Левски“ – гр. Велико Търново и Софийски университет „Св. Климент Охридски“ – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Завършена ОКС „Бакалавър“.

Записване за обучение по дисциплината:

Необходимо е да се подаде молба в учебен отдел в края на предходния семестър.

Записване за изпит:

Съгласувано с преподавателя и учебен отдел.

www.eufunds.bg

BG05M2OP001-2.016-0005 „Модернизация на Югозападен университет „Неофит Рилски“ – гр. Благоевград, Национален военен университет "Васил Левски" – гр. Велико Търново и Софийски университет "Св. Климент Охридски" – гр. София, в професионални направления 5.3 Комуникационна и компютърна техника, 4.4 Науки за земята и 3.7 Администрация и управление“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове