

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „БИЗНЕС, ИНВЕСТИЦИИ, НЕДВИЖИМИ ИМОТИ“

Приета от ФС протокол № 11/ 25.04.2024 г.

Приета от КС протокол № 11/ 16.04.2024 г.

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(доц. д-р Денка Златева)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: „УСТОЙЧИВО СТРОИТЕЛСТВО ”

ЗА СПЕЦ: „Строителен бизнес и предприемачество“;

ОКС „бакалавър“ – редовно обучение

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 6

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 180 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.

КРЕДИТИ: 6

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО (часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
т.ч.		
• ЛЕКЦИИ	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	120	-

Изготвили програмата:

1.
(проф. д-р Р. Калчев)

2.
(доц. д-р К. Антонова)

3.
(гл. ас. д-р М. Иванова)

Ръководител катедра:
„Бизнес, инвестиции, недвижими имоти“ (доц. д-р Тодор Райчев)

I. АНОТАЦИЯ

Чрез обучението по дисциплината „Устойчиво строителство“ студентите от специалност „Строителен бизнес и предприемачество“ ще получат знания, свързани с принципите и основните направления на устойчивото строителство и устойчивата архитектура, с възможностите за популяризирането на новите строителни материали и технологии. Темите, включени в дисциплината дават възможност на студентите да обогатят своите знания, като се запознаят с изискванията и принципите на устойчивото строителство и с добрите практики по света, както и с новите предизвикателства пред строителния сектор. Дисциплината „Устойчиво строителство“ формира у студентите от специалност „Строителен бизнес и предприемачество“ компетентност в теоретичен и практически план, която им е необходима да се реализират като специалисти в строителни организации.

Дисциплината „Устойчиво строителство“ съдейства за формиране на следните ключови компетентности за учене през целия живот, съгласно Препоръка на Съвета на Европейския съюз (ЕС) от 22 май 2018 г.:

- цифрова – група 4. Умело, критично и отговорно ползване на цифровите технологии за учене, за работа, за социална активност;
- гражданска – група 6. Способност за разбиране на икономически и социални понятия, явления и процеси, формиране на интерес към социални и икономически събития, към икономическата политика, социална справедливост и отговорност;

Дисциплината има хибриден характер, прилагат се различни методи на обучение и се използват различни учебни ресурси. Провеждат се традиционни лекции за представяне на теорията и интерактивни упражнения, по време на които се обсъждат казуси от практиката, анализират се практически задачи.

Интердисциплинарният подход е широко застъпен предвид факта, че дисциплината включва познания от няколко предметни области – бизнес, управление, комуникация и т.н. Познаването и ефективното управление на устойчивото строителство изисква знания и умения в областта на принципите на устойчивото строителство, възобновяемите енергийни източници, системите за сертифициране и др.

Дисциплината представлява добра база за надграждане на знанията и формиране на нови умения по проблематиката на устойчивия подход в строителството.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

№. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧНИ ВЪПРОСИ НА УСТОЙЧИВОТО СТРОИТЕЛСТВО.		3	2	
1.1.	Същност на концепцията за кръгова икономика.			
1.2.	Същност на устойчивото строителство.			
1.3.	Принципи и изисквания за устойчиво строителство.			
1.4.	Показатели за устойчивост на строителството.			
1.5.	Съвременни тенденции в устойчивото строителство.			
ТЕМА 2. ЗАКОНОДАТЕЛСТВО И ИНСТИТУЦИОНАЛНА ОСИГУРЕНОСТ.		3	2	
2.1.	Европейско законодателство и влиянието му върху националната политика.			
2.2.	Национално законодателство.			

2.3.	Правителствени стратегии за насърчаване на устойчивото строителство.			
2.4.	Институционална осигуреност.			
ТЕМА 3. СИСТЕМИ ЗА СЕРТИФИЦИРАНЕ НА УСТОЙЧИВОТО СТРОИТЕЛСТВО.		3	4	
3.1.	LEED – американска система за сертифициране.			
3.2.	DGNB – немска система за сертифициране.			
3.3.	BREEAM – британска система за сертифициране.			
3.4.	CASBEE – японска система за сертифициране.			
3.5.	Интегриране на LCA, LCC и SLCA в устойчивостта на сградите			
ТЕМА 4. УСТОЙЧИВА АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН.		3	4	
4.1.	Устойчива архитектура.			
4.2.	Пасивни архитектурни похвати.			
4.3.	Устойчив дизайн.			
ТЕМА 5. ИЗПОЛЗВАНЕ НА УСТОЙЧИВИ СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И ВЪВЕЖДАНЕ НА ЕКОЛОГОСЪОБРАЗНИ СТРОИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ.		3	2	
5.1.	Управление на околната среда чрез използване на нови строителни материали и технологии.			
5.2.	Управление на строителните отпадъци.			
5.3.	Екологични иновации в строителството.			
ТЕМА 6. УСТОЙЧИВИ СГРАДИ.		3	4	
6.1.	Видове устойчиви сгради.			
6.2.	Стандартът „Пасивна къща”- нормативни, технически и икономически характеристики.			
6.3.	Основни характеристики на устойчивите сгради.			
6.4.	Сравнителен анализ на стандартна и устойчива сграда.			
ТЕМА 7. УСТОЙЧИВИ СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТОЙЧИВ ТРАНСПОРТ.		3	3	
7.1.	Устойчиви съоръжения.			
7.2.	Устойчив транспорт.			
7.3.	Възможности за развитие на устойчивия транспорт.			
ТЕМА 8. ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ВЪЗБНОВЯЕМИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ		3	3	
8.1.	Енергийна ефективност.			
8.2.	Енергия от слънцето.			
8.3.	Вятърна енергия.			
8.4.	Хидро и геотермална енергия.			
8.5.	Енергия от биомаса.			
ТЕМА 9. ПРИЛОЖЕНИЕ ПРИНЦИПИТЕ НА УСТОЙЧИВИЯ ПОДХОД В СТРОИТЕЛСТВОТО.		2	2	
9.1.	Приложение на възобновяеми енергийни източници в строителството на сгради и съоръжения.			
9.2.	Саниране на сградите и енергоспестяване.			
ТЕМА 10. СВЕТОВНИ ПОЛИТИКИ И ПРАКТИКИ.		2	2	
10.1.	Сравнителен анализ на развитието на устойчивото строителство в България и други страни.			
10.2.	Добри практики от други страни по света.			
ТЕМА 11. УСТОЙЧИВИ, УМНИ И КРЕАТИВНИ ГРАДОВЕ		2	2	
11.1.	Устойчиви градове.			
11.2.	Умни градове.			
11.3.	Креативни градове.			

		Общо:	30	30	
--	--	--------------	-----------	-----------	--

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА¹	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриално оценяване		
1.1.	Тест (с отворени, затворени или смесени въпроси)	1	20
1.2.	Курсов проект	1	20
1.3.	Работа по казус	1	20
Общо за семестриалното оценяване:		3	60
2.	Сесийно оценяване		
2.1.	Изпит	1	60
Общо за сесийното оценяване:		1	60
Общо за всички форми на контрол:		4	120

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Антонова, К., Влияние на стратегията за устойчиво развитие върху българския строителен сектор, В., изд. Наука и икономика, 2016.
2. Антонова, К., Устойчиво строителство – принципи и възможности за развитие.// Сборник доклади от научна конференция с международно участие “Строително предприемачество и недвижима собственост”, Варна: Наука и икономика, 2011.
3. Антонова, К., Устойчивите сгради – перспективи пред строителния сектор.// Сборник доклади от научна конференция с международно участие “Строително предприемачество и недвижима собственост”, Варна: Наука и икономика, 2012.
3. Антонова, к., Р. Калчев, Интегриране на LCA, LCC и SLCA в оценката на устойчивостта на сградите в условията на кръгова икономика, спис. „Недвижими имоти § Бизнес“, ИК УНСС, том 7(2), 2023.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Николаев. Р., К.Антонова, В. Станчева, Устойчиво развитие на строителните предприятия и модели за неговата оценка, Годишник на ИУ – Варна, т. 87, 2016.
2. Антонова, К., Състояние на зеленото строителство// Сборник доклади от научна конференция с международно участие “Строително предприемачество и недвижима собственост”, Варна: Наука и икономика, 2016.

¹ При дисциплини, които завършват с текуща оценка се попълва само т. 1 Семестриално оценяване, съгласно чл.21, ал. 2 от Правилника за оценяване на знанията, уменията и компетентностите на студентите в Икономически университет – Варна.