

Утвърден от Академичния съвет на УАСГ
Confirmed by Academic Council of UACEG
Дата
Date

Утвърждавам
Ректор
Confirmed by Rector

.....
/ проф. д-р инж. Иван Марков /
Prof. Dr. Eng. Ivan Markov

ХИДРОТЕХНИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF HYDRAULIC ENGINEERING

СПЕЦИАЛНОСТ
Инженерна екология

SPECIALTY
Environmental Engineering

образователно - квалификационна степен БАКАЛАВЪР
Degree BACHELOR

форма на обучение РЕДОВНА
Form of Education FULL TIME UNIVERSITY LEVEL

УЧЕБЕН ПЛАН
ACADEMIC CURRICULUM
2017/2018

Утвърден от Факултетния съвет
Confirmed by Faculty Council
Дата
Date

Утвърждавам
Декан
Confirmed by Dean

.....
/ доц. д-р инж. И. Костова /
Assoc. Prof. Dr. Eng. I. Kostova

I семестър

Semester I

Инженерна екология

Environmental Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
001.00	AMATHbCBH	Приложна математика	45	45	90	90	180	6	и(е)	Applied Mathematics	
002.00	PHSbCBH	Физика	45	45	90	90	180	6	и(е)	Physics	
003.00	BIObCBH	Биология	60	30	90	90	180	6	и(е)	Biology	
004.00	ECbCBH	Химия на околната среда	45	45	90	90	180	6	и(е)	Environmental Chemistry	
005.00	PHbCBH	Философия	30		30	60	90	3	и(е)	Philosophy	
006.00	SPObEBH	Физическо възпитание и спорт				30	30	1	>	Physical Education and Sport	>

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

225 165 390 450 840 28

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор)

Compulsory courses (on subject by student's choice)

007.00	FLbCBH	Чужд език		30	30	30	60	2	>	Foreign Language	>
--------	--------	-----------	--	----	----	----	----	---	---	------------------	---

ОБЩО

225 195 420 480 900 30.0

TOTAL

■ Избираеми курсове

Elective courses

		Чужд език								Foreign Language	
007.01	ENbEBH	Английски език		30	30	30		2	>	English Language	>
007.02	GEbEBH	Немски език		30	30	30		2	>	German Language	>
007.03	FRbEBH	Френски език		30	30	30		2	>	French Language	>

Легенда: (+) Кредитните точки от факултативните курсове се прибавят към сумата от задължителните

(+) Add credits of facultative courses to the sum of credits of compulsory course **Legend**

([^]) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; з(р/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues

II семестър

Semester II

Инженерна екология

Environmental Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У L+S	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment (¹)	Subject	Notes
			lect	sem		self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
008.00	ITECbCBH	Информационни технологии	30	60	90	90	180	6	и(е)	Information Technologies	
009.00	TEbCBH	Теоретична екология	60	30	90	90	180	6	и(е)	Theretical Ecology	
010.00	SMTbCBH	Съпротивление на материалите	45	30	75	105	180	6	и(е)	Strength of Materials	
011.00	HYDbCBH	Хидрология	45	45	90	90	180	6	и(е)	Hydrology	
012.00	ECONCbCBH	Икономика на строителството	30		30	60	90	3	и(е)	Economics of Construction	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			210	165	375	435	810	27	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		

■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор) Compulsory courses (on subject by student's choice)											
> 006.00	SPObCBH	Физическо възпитание и спорт				30	30	1	з(p/f)	Physical Education and Sport	
> 007.00	FLbCBH	Чужд език		30	30	30	60	2	>	Foreign Language	>

ОБЩО 210 195 405 495 900 30.0 **TOTAL**

■ Избираеми курсове Elective courses											
007.00		Чужд език								Foreign Language	
> 007.01	ENbEBH	Английски език		30	30	30		2	>	English Language	>
> 007.02	GEbEBH	Немски език		30	30	30		2	>	German Language	>
> 007.03	FRbEBH	Френски език		30	30	30		2	>	French Language	>

Легенда: (+) Кредитните точки от факултативните курсове се прибавят към сумата от задължителните

(+) Add credits of facultative courses to the sum of credits of compulsory course **Legend**

(¹) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(c+e)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(pp)-защита на проект/project presentation; з(p/f)-зачот/pass/fail; то(c)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues

III семестър

Semester III

Инженерна екология

Environmental Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У L+S	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem		self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
013.00	PCEFBСВН	Физични и климатични екологични фактори	30	30	60	60	120	4	и(е)	Physical and Climate Ecological Factors	
014.00	GHbCBH	Геология и хидрогеология	30	30	60	60	120	4	и(е)	Geology and Hydrogeology	
015.00	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	30	30	60	60	120	4	и(е)	Reinforced Concrete and Solid Structures	
016.00	SITSbCBH	Стоманени и дървени конструкции	30	15	45	45	90	3	и(е)	Steel and Timber Structures	
017.00	COTFbCBH	Конструкции и експлоатация на транспортните съоръжения	30	15	45	45	90	3	и(е)	Construction and Operation of Transport Facilities	
018.00	PHHbCBH	Опазване на човешкото здраве	30	15	45	45	90	3	и(е)	Protecton of the Human Health	
019.00	HYDbCBH	Хидравлика	60	45	105	105	210	7	и(е)	Hydraulics	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			240	180	420	420	840	28	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		
■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор) Compulsory courses (on subject by student's choice)											
> 007.00	FLbCBH	Чужд език		30	30	30	60	2	>	Foreign Language	>
ОБЩО			240	210	450	450	900	30.0	TOTAL		
■ Избираеми курсове Elective courses											
007.00		Чужд език								Foreign Language	
> 007.01	ENbEBH	Английски език		30	30	30		2	>	English Language	>
> 007.02	GEbEBH	Немски език		30	30	30		2	>	German Language	>
> 007.03	FRbEBH	Френски език		30	30	30		2	>	French Language	>

Легенда: (+) Кредитните точки от факултативните курсове се прибавят към сумата от задължителните

(+) Add credits of facultative courses to the sum of credits of compulsory course **Legend**

([^]) Оценяване/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; з(р/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/contin

IV семестър

Semester IV

Инженерна екология

Environmental Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment (¹)	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				

■ Задължителни курсове

Compulsory courses

019.00	BMbCBH	Строителни материали и изолации	45	30	75	75	150	5	и(е)	Building Materials and Insulations	
020.00	WRMMbCBH	Управление на водните ресурси	60	30	90	120	210	7	и(е)	Water resources management	
021.00	ELbCBH	Екологично законодателство	45		45	45	90	3	и(е)	Environmental Legislation	
022.00	EАНFbCBH	Екологични аспекти на хидротехнически съоръжения	60	45	105	105	210	7	и(е)	Ecological Aspects of Hydrotechnic Facilities	
023.00	MTMbCBH	Измервателни технологии и мониторинг	45	30	75	75	150	5	и(е)	Measuremental Technologies and Monitoring	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

255 135 390 420 810 27

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор)

Compulsory courses (on subject by student's choice)

> 007.00	FLbCBH	Чужд език		30	30	30	60	2	то(с)	Foreign Language	
----------	--------	-----------	--	----	----	----	----	---	-------	------------------	--

■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

Practical work or additional courses

000.01	PTMTMbCPH	Учебна практика по измервателни технологии и мониторинг				30	30	1	то(с)	Practical Training in Measurement Technologies and Monitoring	
--------	-----------	---	--	--	--	----	----	---	-------	---	--

ОБЩО

255 165 420 480 900 30.0

TOTAL

■ Избираеми курсове

Elective courses

007.00		Чужд език								Foreign Language	
> 007.01	ENbEBH	Английски език		30	30	30		2	то(с)	English Language	
> 007.02	GEbEBH	Немски език		30	30	30		2	то(с)	German Language	
> 007.03	FRbEBH	Френски език		30	30	30		2	то(с)	French Language	

Легенда: (+) Кредитните точки от факултативните курсове се прибавят към сумата от задължителните

(+) Add credits of facultative courses to the sum of credits of compulsory course Legend

(¹) Оценяване/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; з(р/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/contin

V семестър

Semester V

Инженерна екология

Environmental Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У L+S	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem		self pr.	Total				

■ Задължителни курсове

Compulsory courses

024.00	PRSBbCBH	Опазване и възстановяване на почвите	30	30	60	60	120	4	и(е)	Protection and Recovery of the Soil	
025.00	EAIbCBH	Екологични аспекти на хидромелиоративни системи	60	45	105	105	210	7	и(е)	Ecological Aspects of Irrigation Systems	
026.00	SDMbCBH	Устройство и управление на територията	45	30	75	75	150	5	и(е)	Statal Development and Management	
027.00	EAWSSbCBH	Екологични аспекти на водоснабдителни системи	60	45	105	105	210	7	и(е)	Ecological Aspects of Water Supply Systems	
028.00	ESEbCBH	Източници на енергия и енергийно стопанство	60	30	90	90	180	6	и(е)	Energy Sources and Energetics	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

255 180 435 435 870 29

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

Practical work or additional courses

000.02	PTSPRbCPH	Учебна практика по опазване и възстановяване на почвите				30	30	1	то(с)	Practical Training in Soil Protection and Recovery	
--------	-----------	---	--	--	--	----	----	---	-------	--	--

ОБЩО

255 180 435 465 900 30.0

TOTAL

Легенда: (+) Кредитните точки от факултативните курсове се прибавят към сумата от задължителните

(+) Add credits of facultative courses to the sum of credits of compulsory course

Legend

([^]) Оценкаване/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; з(р/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues

VI семестър

Semester VI

Инженерна екология

Environmental Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				

■ Задължителни курсове

Compulsory courses

029.00	ESTIbCBH	Екологични аспекти на транспортна инфраструктура	30	30	60	60	120	4	и(е)	Ecological Aspects of the Transport Infraction	
030.00	LCAbCBH	Оценка на жизнения цикъл	30	30	60	60	120	4	и(е)	Life Cicle Assessment	
031.00	PPNWbCBH	Опазване и пречистване на природни води	60	45	105	105	210	7	и(е)	Protection and Purification of Natural Water	
032.00	EASSbCBH	Екологични аспекти на канализационни системи	60	45	105	105	210	7	и(е)	Ecological Aspects of Sewerage Systems	
033.00	SWMbCBH	Управление на отпадъци	45	45	90	90	180	6	и(е)	Solid Wastes Management	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

225 195 420 420 840 28

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

Practical work or additional courses

000.03	PTSWMbCPH	Учебна практика по управление на отпадъци				30	30	1	то(с)	Practical Training in Solid Wastes Management	
000.04	PTRbCPH	Учебна практика по специалността				30	30	1	то(с)	Programme-specific Practical Training	

ОБЩО

225 195 420 480 900 30.0

TOTAL

■ (+) Факултативни курсове

(+ Free choice courses (optional))

034.00	REEbFBH	Ресурсна и енергийна ефективност	30		30				и(е)	Resource and Energy Efficiency	
035.00	MWSbFBH	Управление качеството на водоизточниците	30		30				и(е)	Management of Water Sources	

Легенда: (+) Кредитните точки от факултативните курсове се прибавят към сумата от задължителните

(+ Add credits of facultative courses to the sum of credits of compulsory course

Legend

([^]) Оценяване/Assessment: и(е)-изпит/exam; итo(c+e)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(pp)-защита на проект/project presentation; з(р/f)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/contin

VII семестър

Semester VII

Инженерна екология

Environmental Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
036.00	EAGIbCBH	Екологични аспекти на газопреносна инфраструктура	30	30	60	60	120	4	и(е)	Ecological Aspects of Gas Infrastructure	
037.00	PTAbCBH	Опазване и пречистване на въздуха	30	15	45	45	90	3	и(е)	Protection and Treatment of Air	
038.00	NPNPfCbCBH	Шумово замърсяване и шумозащитни съоръжения	30	15	45	45	90	3	и(е)	Noise Pollution and Noise Protection Facilities	
039.00	EMbCBH	Моделiranje в екологията	45	30	75	105	180	6	и(е)	Ecological Modeling	
040.00	WWTbCBH	Пречистване на отпадъчни води	60	45	105	105	210	7	и(е)	Waste Water Treatment	
041.00	MDAbCBH	Анализ на данни от мониторинг	30	30	60	60	120	4	и(е)	Monitoring Data Analysis	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

225 165 390 420 810 27

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор)**Compulsory courses (on subject by student's choice)**

042.00		Дисциплина по избор	30	15	45	45	90	3	то(с)	Elective discipline	
--------	--	---------------------	----	----	----	----	----	---	-------	---------------------	--

ОБЩО

255 180 435 465 900 30.0

TOTAL**■ Избираеми курсове****Elective courses**

042.00		Дисциплина по избор								Elective discipline	
042.01	SSbEBH	Социални умения	30	15	45	45		3	то(с)	Social Skills	
042.02	LSDbEBH	Развитие на лидерски умения	30	15	45	45		3	то(с)	Leadership Skills Development	
042.03	CSbEBH	Комуникативни умения	30	15	45	45		3	то(с)	Communication Skills	

■ (+) Факултативни курсове**(+) Free choice courses (optional)**

043.00	RENTIbFBH	Възстановяване на екологични мрежи при транспортната инфраструктура	30	15	45	45		3	и(е)	Recovery of Ecological Networks of the Transport Infrastructure	
--------	-----------	---	----	----	----	----	--	---	------	---	--

Легенда: (+) Кредитните точки от факултативните курсове се прибавят към сумата от задължителните(+ Add credits of facultative courses to the sum of credits of compulsory course **Legend**([^]) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; з(р/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/contin

VIII семестър

Semester VIII

Инженерна екология

Environmental Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У L+S	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem		self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
1	PDFТbCBH	Преддипломен стаж				450	450	15	и(е)	Pre-Diploma Field Training	
2	DWWbCBH	Разработване на дипломна работа				450	450	15	ДИ(DE)	Work on Diploma Thesis	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>						900	900	30	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		
ОБЩО						900	900	30.0	TOTAL		

Легенда: (+) Кредитните точки от факултативните курсове се прибавят към сумата от задължителните

(+) Add credits of facultative courses to the sum of credits of compulsory course **Legend**

([^]) Оценкаване/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; з(р/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues