

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
Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

SPECIALTY
Water and Wastewater Treatment

образователно - квалификационна степен МАГИСТЪР
Degree MASTER OF SCIENCE

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

Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

Water and Wastewater Treatment

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											
001.00	ЕНУДЪСВН	Инженерна хидрология	45	30	75	100	175	6	и(е)	Engineering Hydrology	
002.01	НУДЪСВН	Хидравлика	60		60	60	120	4	и(е)	Hydraulics	
002.02	НУДРЪСВН	Проект по хидравлика		45	45	40	85	3	з(рр)	Hydraulics - Project Assignment	
003.00	СНУЪСВН	Химия на водата	60	30	90	30	120	4	и(е)	Chemistry of Water	
004.00	ЕСЕРЪСВН	Екология и опазване на околната среда	45		45	45	90	3	и(е)	Ecology and Environment Protection	
005.00	ОСНЪСВН	Органична химия, биохимия и микробиология на водата	30	30	60	90	150	5	>	Organic Chemistry, Biochemistry and Water Microbiology	>
006.01	ОМУСЪСВН	Организация и управление на ВК строителство	30		30	30	60	2	>	Organization and Management of Water Supply and Sewerage Construction	>
007.00	ЕУССЪСВН	Икономика на ВК строителство	30	15	45	15	60	2	и(е)	Economics of Water Supply and Sewerage Construction	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			300	150	450	410	860	29	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		
■ Практически занятия или извънсеместриални курсове Practical work or additional courses											
100.00	ИУССЪСРН	Учебна практика по специалността				40	40	1	з(р/ф)	Practical Training in Introduction to Water Supply and Sewerage Systems	
ОБЩО			300	150	450	450	900	30.0	TOTAL		
■ (+) Факултативни курсове (+) Free choice courses (optional)											
200.00	СРОбФВН	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(р/ф)	Physical Education and Sport	
201.00	ГибФВН	Геоинформатика	30	30	60	15		2	и(е)	Geoinformatics	
202.00	СТГДбФВН	Компютърни технологии в геотехническото проектиране	30		30	15		1	то(с)	Computer Technologies in Geotechnical Design	

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; и(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; з(рр)-защита на проект/project presentation; з(р/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues

II семестър

Semester II

Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

Water and Wastewater Treatment

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											
> 005.00	OCBWMbCBH	Органична химия, биохимия и микробиология на водата	30		30	30	60	1	и(е)	Organic Chemistry, Biochemistry and Water Microbiology	
> 006.01	OMWSbCBH	Организация и управление на ВК строителство	30		30	20	50	2	и(е)	Organization and Management of Water Supply and Sewerage Construction	
006.02	OMWSPRbCB	Проект по организация и управление на ВК строителство		30	30	30	60	2	зп(рр)	Organization and Management of Water Supply and Sewerage Construction - Project Assignment	
008.01	SWTbCBH	Третиране на битови отпадъци	30		30	20	50	2	и(е)	Solid Waste Treatment	
008.02	SWTPRbCBH	Проект по третиране на битови отпадъци		25	25	15	40	1	зп(рр)	Solid Waste Treatment - Project Assignment	
009.01	PPSbCBH	Помпи и помпени станции	45		45	30	75	3	и(е)	Pumps and Pump Stations	
009.02	PPSPRbCBH	Проект по помпи и помпени станции		30	30	20	50	2	зп(рр)	Pumps and Pump Stations - Project Assignment	
010.01	WSSbCBH	Водоснабдяване и канализация на сгради	30		30	20	50	2	>	Water Supply and Sewerage of Buildings	>
010.02	WSSPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация на сгради		15	15	15	30	1	>	Water Supply and Sewerage of Buildings - Project Assignment	>
011.01	WTRbCBH	Пречистване на битови и промишлени отпадъчни води	30		30	20	50	2	>	Municipal and Industrial Waste Water Treatment	>
011.02	WTRPRbCBH	Проект по пречистване на битови и промишлени отпадъчни води		25	25	35	60	2	>	Municipal and Industrial Waste Water Treatment - Project Assignment	>
012.01	NWPbCBH	Пречистване на природни води	30		30	20	50	2	>	Natural Water Purification	>
012.02	NWPPRbCBH	Проект по пречистване на природни води		25	25	35	60	2	>	Natural Water Purification - Project Assignment	>
013.01	SSbCBH	Канализационни мрежи и съоръжения	45		45	15	60	2	и(е)	Sewerage Networks and Facilities	
013.02	SSPRbCBH	Проект по канализационни мрежи и съоръжения		30	30	30	60	2	зп(рр)	Sewerage Networks and Facilities - Project Assignment	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			270	180	450	355	805	28	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		
■ Практически занятия или извънсеместриални курсове Practical work or additional courses											
101.00	FTbCPH	Производствена практика				120	120	1	з(р/ф)	Field Training	
102.00	CHbCPH	Учебна практика по компютърни методи в хидравликата				24	24	1	з(р/ф)	Practical Training in "Computational in Hydraulics"	
ОБЩО			270	180	450	499	949	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)-защит/ pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/contin

II семестър

Semester II

Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

Water and Wastewater Treatment

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				

■ (+) Факултативни курсове

(+ Free choice courses (optional))

200.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education and Sport	
204.00	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	30		30			1	то(c)	Finite Element Method	
206.00	MSbFBH	Математическа статистика	30		30			1	то(c)	Mathematical Statistics	

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(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

Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

Water and Wastewater Treatment

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											
> 010.01	WSSBbCBH	Водоснабдяване и канализация на сгради	30		30	20	50	2	и(е)	Water Supply and Sewerage of Buildings	
> 010.02	WSSPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация на сгради		30	30	50	80	3	зп(рр)	Water Supply and Sewerage of Buildings - Project Assignment	
> 011.01	WTRbCBH	Пречистване на битови и промишлени отпадъчни води	60		60	40	100	4	и(е)	Municipal and Industrial Waste Water Treatment	
> 011.02	WTRPRbCBH	Проект по пречистване на битови и промишлени отпадъчни води		45	45	40	85	3	зп(рр)	Municipal and Industrial Waste Water Treatment - Project Assignment	
> 012.01	NWPbCBH	Пречистване на природни води	60		60	40	100	4	и(е)	Natural Water Purification	
> 012.02	NWPPRbCBH	Проект по пречистване на природни води		45	45	40	85	3	зп(рр)	Natural Water Purification - Project Assignment	
014.00	AEWTSbCBH	Автоматизация и експлоатация на ВК мрежи и съоръжения	60		60	20	80	3	и(е)	Automation and Exploitation of Water Supply and Sewerage Systems	
015.01	WSSSbCBH	Водоснабдителни мрежи и съоръжения	45		45	15	60	2	и(е)	Water Supply Systems and Structures	
015.02	WSSSPRbCBH	Проект по водоснабдителни мрежи и съоръжения		30	30	50	80	3	зп(рр)	Water Supply Systems and Structures - Project Assignment	
016.00	HIWbCBH	Хидроинформатика във ВК	30	15	45	15	60	2	и(е)	Hydroinformatics in Water Supply and Sewerage Systems	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			285	165	450	330	780	29	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		
■ Практически занятия или извънсеместриални курсове Practical work or additional courses											
103.00	PDFTbCPH	Преддипломен стаж				120	120	1	з(п/ф)	Pre-Diploma Field Training	15 days * 8 h
ОБЩО			285	165	450	450	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**

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

III семестър

Semester III

Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

Water and Wastewater Treatment

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				
■ (+) Факултативни курсове											
(+) Free choice courses (optional)											
200.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education and Sport	
204.00	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	30		30			1	то(c)	Finite Element Method	
209.00	MMUWbCBH	Управление и комплексно използване на водите		30	30			1	то(c)	Management and Multipurpose Use of Water Resources	
210.00	REVBFBH	Оценка на недвижими имоти	30	15	45			1	то(c)	Real Estate Valuation	
211.00	AMAPbFBH	Приложение на ГИС с отворен код		30	30			1	то(c)	GIS using Open Source Software	
212.00	ANNCbFBH	Изкуствени невронни мрежи в строителството	30		30			1	то(c)	Artificial Neural Networks in Construction	
213.00	MOSSbFBH	Компютърно моделиране на канализационни мрежи		30	30			1	то(c)	Computered Modelling of Sewerage Networks	
214.00	REVPbFBH	Факултативна практика по оценка на недвижими имоти				18		1	то(c)	Free elective practical training in Real Estate Valuation	
215.00	AIWbFBH	Приложни информационни технологии във водното строителство	30	30	60			2	и(e)	Application of Informatics in Water Sector	
216.00	FBISbFBH	Основи на сградните инсталации, устойчивост и интегриран подход в проектирането	15	15	30			1	то(c)	Fundamentals of Building Installations, Sustainability and Integral Approach in Design	

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(e)-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

IV семестър

Semester IV

Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

Water and Wastewater Treatment

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											
300.00	DW33bCBH	Разработване на дипломна работа				900	900	30	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

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