

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

Дата
Date

Утвърждавам
Ректор
Confirmed by Rector

.....
/ доц. д-р арх. Гичка Кутова-Каменова /
Assoc. Prof. Dr. Arch. Gichka Kutova-Kamenova

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
2024/2025

Утвърден от Факултетния съвет
Confirmed by Faculty Council

Дата
Date

Утвърждавам
Декан
Confirmed by Dean

.....
/ доц. д-р инж. П. Филков /
Assoc. Prof. Dr. Eng. P. Filkov

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. lect	упр. sem	Аудит. Л+У Audit. L+S	Извън. ауд. Extracur	Обща заетост Total	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
--------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

■ Задължителни курсове

Compulsory courses

001.00	ЕНУДЪСВН	Инженерна хидрология	45	30	75	75	150	5	и(е)	Engineering Hydrology	
002.01	НУДЪСВН	Хидравлика	60		60	60	120	4	и(е)	Hydraulics	
002.02	НУДРЪСВН	Проект по хидравлика		45	45	45	90	3	зп(рр)	Hydraulics - Project Assignment	
003.00	СНУДЪСВН	Химия на водата	60	30	90	90	180	6	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	60	120	4	>	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	ЕУСЪСВН	Икономика на ВК строителство	30	15	45	45	90	3	и(е)	Economics of Water Supply and Sewerage Construction	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

300 150 450 450 900 30

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

Practical work or additional courses

100.00	ИУСЪСРН	Учебна практика по специалността				40	40	1	то(с)	Practical Training in Introduction to Water Supply and Sewerage Systems	
--------	---------	----------------------------------	--	--	--	----	----	---	-------	---	--

ОБЩО 300 150 450 490 940 31.0

TOTAL

■ (+) Факултативни курсове

(+ Free choice courses (optional))

200.00	СРОЪСВН	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	то(с)	Physical Education and Sport	
201.00	ГЮСВН	Геоинформатика	30	30	60	60		4	то(с)	Geoinformatics	
202.00	СТГДЪСВН	Компютърни технологии в геотехническото проектиране	30		30	30		2	то(с)	Computer Technologies in Geotechnical Design	

Легенда: Кредитните точки от факултативните курсове са допълнителни и не се включват в сумата от задължителните

Legend

([^]) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/exam; и(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; зп(п/ф)-зачот/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. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек. lect	упр. sem	Аудит. Л+У Audit. L+S	Извън. ауд. Extracur	Обща заетост Total	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes

■ 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	30	60	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	30	60	2	и(е)	Solid Waste Treatment	
008.02	SWTPRbCBH	Проект по третиране на битови отпадъци		25	25	35	60	2	зп(рр)	Solid Waste Treatment - Project Assignment	
009.01	PPSbCBH	Помпи и помпени станции	45		45	45	90	3	и(е)	Pumps and Pump Stations	
009.02	PPSPRbCBH	Проект по помпи и помпени станции		30	30	30	60	2	зп(рр)	Pumps and Pump Stations - Project Assignment	
010.01	WSSbCBH	Водоснабдяване и канализация на сгради	30		30	30	60	2	>	Water Supply and Sewerage of Buildings	>
010.02	WSSBPRbCBH	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	30	60	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	30	60	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	45	90	3	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	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

270 180 450 480 930 30

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

Practical work or additional courses

101.00	FTbCPH	Производствена практика				120	120	4	то(с)	Field Training	
102.00	CHbCPH	Учебна практика по компютърни методи в хидравликата				24	24	1	то(с)	Practical Training in "Computational Methods in Hydraulics"	

ОБЩО

270 180 450 624 1074 35.0

TOTAL

Легенда: Кредитните точки от факултативните курсове са допълнителни и не се включват в сумата от задължителните

Legend

([^]) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; зп(ф)-зачот/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. lect	упр. sem	Аудит. Л+У Audit. L+S	Извън. ауд. Extracur	Обща заетост Total	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
--------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

■ (+) Факултативни курсове

(+ Free choice courses (optional))

200.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	то(с)	Physical Education and Sport	
204.00	FEMbFBH	Метод на крайните елементи		30	30	30		2	то(с)	Finite Element Method	
206.00	MSbFBH	Математическа статистика		30	30	30		2	то(с)	Mathematical Statistics	

Легенда: Кредитните точки от факултативните курсове са допълнителни и не се включват в сумата от задължителните

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

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. lect	упр. sem	Аудит. Л+У Audit. L+S	Извън. ауд. Extracur	Обща заетост Total	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
--------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

■ Задължителни курсове

Compulsory courses

> 010.01	WSSBbCBH	Водоснабдяване и канализация на сгради	30		30	30	60	2	и(е)	Water Supply and Sewerage of Buildings	
> 010.02	WSSBPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация на сгради		30	30	30	60	2	зп(рр)	Water Supply and Sewerage of Buildings - Project Assignment	
> 011.01	WTRbCBH	Пречистване на битови и промишлени отпадъчни води	60		60	60	120	4	и(е)	Municipal and Industrial Waste Water Treatment	
> 011.02	WTRPRbCBH	Проект по пречистване на битови и промишлени отпадъчни води		45	45	45	90	3	зп(рр)	Municipal and Industrial Waste Water Treatment - Project Assignment	
> 012.01	NWPbCBH	Пречистване на природни води	60		60	60	120	4	и(е)	Natural Water Purification	
> 012.02	NWPPRbCBH	Проект по пречистване на природни води		45	45	45	90	3	зп(рр)	Natural Water Purification - Project Assignment	
014.00	AEWWPbCBH	Автоматизация и експлоатация на ВК пречиствателни станции	60		60	60	120	4	и(е)	Automation and Exploitation of Waste Water Treatment Plauts	
015.01	WSSSbCBH	Водоснабдителни мрежи и съоръжения	45		45	45	90	3	и(е)	Water Supply Systems and Structures	
015.02	WSSSPRbCBH	Проект по водоснабдителни мрежи и съоръжения		30	30	30	60	2	зп(рр)	Water Supply Systems and Structures - Project Assignment	
016.00	HIWbCBH	Хидроинформатика във ВК	30	15	45	45	90	3	и(е)	Hydroinformatics in Water Supply and Sewerage Systems	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

285 165 450 450 900 30

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

Practical work or additional courses

103.00	PDFTbCPH	Преддипломен стаж				120	120	4	то(с)	Pre-Diploma Field Training	15 days * 8 h
--------	----------	-------------------	--	--	--	-----	-----	---	-------	----------------------------	---------------

ОБЩО

285 165 450 570 1020 34.0

TOTAL

Легенда: Кредитните точки от факултативните курсове са допълнителни и не се включват в сумата от задължителните

Legend

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

III семестър

Semester III

Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

Water and Wastewater Treatment

Идент. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек. lect	упр. sem	Аудит. Л+У Audit. L+S	Извън. ауд. Extracur	Обща заетост Total	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
---------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

■ (+) Факултативни курсове

(+ Free choice courses (optional))

200.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	то(с)	Physical Education and Sport	
204.00	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	30		30	30		2	то(с)	Finite Element Method	
209.00	MMUWbCBH	Управление и комплексно използване на водите		30	30	30		2	то(с)	Management and Multipurpose Use of Water Resources	
210.00	REVbFBH	Оценка на недвижими имоти	30	15	45	45		3	то(с)	Real Estate Valuation	
211.00	AMAPbFBH	Приложение на ГИС с отворен код		30	30	30		2	то(с)	GIS using Open Source Software	
212.00	ANNCbFBH	Изкуствени невронни мрежи в строителството	30		30	30		2	то(с)	Artificial Neural Networks in Construction	
213.00	MOSSbFBH	Компютърно моделиране на канализационни мрежи		30	30	30		2	то(с)	Computered Modelling of Sewerage Networks	
214.00	REVPbFBH	Факултативна практика по оценка на недвижими имоти				18		1	то(с)	Free elective practical training in Real Estate Valuation	
215.00	AIWbFBH	Приложни информационни технологии във водното строителство	30	30	60	60		4	и(е)	Application of Informatics in Water Sector	
216.00	FBISbFBH	Основи на сградните инсталации, устойчивост и интегриран подход в проектирането	15	15	30	30		2	то(с)	Fundamentals of Building Installations, Sustainability and Integral Approach in Design	

Легенда: Кредитните точки от факултативните курсове са допълнителни и не се включват в сумата от задължителните

Legend

([^]) Оценяване/Assessment: и(е)-изпит/exam; и(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; з(п/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-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. lect	упр. sem	Аудит. Л+У Audit. L+S	Извън. ауд. Extracur	Обща заетост Total	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
-----------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

■ Задължителни курсове

Compulsory courses

300.00	DWbCBH	Разработване на дипломна работа					450	450	15	ДП(DP)	Work on Diploma Thesis	
301.00	DPLEbCBH	Защита на дипломна работа					450	450	15	ДИ(DE)	Diploma Thesis - Presentation	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

900

900

30

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

ОБЩО

900

900

30.0

TOTAL

Легенда: Кредитните точки от факултативните курсове са допълнителни и не се включват в сумата от задължителните

Legend

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

ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Лекции (ч)	855
Упражнения (ч)	495
Аудиторна заетост (ч)	1350
Извънаудиторна заетост (ч)	2584
Обща заетост (ч)	3934
Кредити	130
Оценки	29
Изпити	16
Текущи оценки	4
Защити на проект	9
(+) Дипломна работа	1
(+) Защита на дипломна работа	1
Дисциплини	29
Задължителни дисциплини	25
Задължителноизбираеми дисциплини	
Практически дисциплини	4
(+) Факултативни дисциплини	16

BASIC PARAMETERS OF ACADEMIC CURRICULUM

Lecture Hours	855
Seminar Hours	495
Academic Hours	1350
Extracurricular Academic Hours	2584
Total Academic Hours	3934
Credits	130
Assessment	29
Exam	16
Continuous Assessment	4
Project Presentation	9
(+) Diploma Thesis	1
(+) Diploma Thesis Presentation	1
Subjects	29
Compulsory Courses	25
Compulsory courses (by Student's Choice)	
Practical Work	4
(+) Free Choice Courses	16

Легенда: Кредитните точки от факултативните курсове са допълнителни и не се включват в сумата от задължителните

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

Legend