

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**

SPECIALTY  
**Water Supply and Sewerage**

*образователно - квалификационна степен МАГИСТЪР*  
*Degree MASTER OF SCIENCE*

*форма на обучение ЗАДОЧНА*  
*Form of Education PART 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

## Water Supply and Sewerage

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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

001.00	IWSSbCBH	Въведение в специалност ВИК	8		8	22	30	1	то(с)	Introduction in Water Supply and Sanitation	
002.00	CHCEbCBH	Химия в строителството	15	8	23	67	90	3	и(е)	Chemistry in Civil Engineering	
003.00	CEGbCBH	Инженерно-строителна графика	8	8	16	44	60	2	то(с)	Engineering Graphics	
004.00	LAAGbCBH	Линейна алгебра и аналитична геометрия	24	15	39	111	150	5	и(е)	Linear Algebra and Analytical Geometry	
005.00	AEEbCBH	Приложна електротехника	15	8	23	67	90	3	то(с)	Applied Electrical Engineering	
006.00	DEGLbCBH	Дескриптивна геометрия	15	15	30	90	120	4	и(е)	Descriptive Geometry	
007.00	PACbCBH	Програмиране и използване на изчислителните системи	15	15	30	90	120	4	и(е)	Programming and Application of Computer Systems	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

100 69 169 491 660 22

Total students' workload and credits per semester from compulsory course.

## ■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )

## Compulsory courses ( on subject by student's choice )

000.1	PHbCBH	Философия	15		15	45	60	2	то(с)	Philosophy	
008.00	FLbCBH	Чужд език		15	15	45	60	2	>	Foreign Language	>
009.00	SPObCBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	>	Physical Education and Sport	>

## ОБЩО

115 99 214 596 810 27.0

## TOTAL

## ■ Избираеми курсове

## Elective courses

000.1		Философия								Philosophy	
000.1'	PHCRbEBH	Философия на културата и религията	15		15	45		2	то(с)	Philosophy of Culture and Religion	
000.1"	TVbEBH	Теория на ценностите	15		15	45		2	то(с)	Theory of Values	
008.00		Чужд език								Foreign Language	
008.01	ENbEBH	Английски език		15	15	45		2	>	English Language	>
008.02	GEbEBH	Немски език		15	15	45		2	>	German Language	>
008.03	FRbEBH	Френски език		15	15	45		2	>	French Language	>
008.04	BGbEBH	Български език за чуждестранни студенти	8	15	23	45		2	>	Bulgarian Language for Foreign Students	>

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

## Legend

(<sup>^</sup>) Оценкаване/Assessment: и(е)-изпит/ехам; 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

## II семестър

## Semester II

## Водоснабдяване и канализация

## Water Supply and Sewerage

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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
-----------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

010.00	MAN1bCBH	Математически анализ - I част	23	23	46	134	180	6	и(е)	Mathematical Analysis I	
011.01	BCONbCBH	Сградостроителство	15		15	75	90	3	и(е)	Building Construction	
011.02	BCONPRbCBH	Проект по сградостроителство		15	15	45	60	2	зп(рр)	Building Construction - Project Assignment	
012.00	SURbCBH	Геодезия	15	15	30	90	120	4	и(е)	Surveying	
013.00	TM1bCBH	Теоретична механика - I част	24	15	39	111	150	5	и(е)	Theoretical Mechanics I	
014.00	PHSbCBH	Физика	15	15	30	90	120	4	>	Physics	>
015.00	GTEbCBH	Обща икономическа теория	15	15	30	90	120	4	и(е)	General Theory of Economics	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

107 98 205 635 840 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 )

> 008.00	FLbCBH	Чужд език		15	15	45	60	2	>	Foreign Language	>
> 009.00	SPObCBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	>	Physical Education and Sport	>

## ОБЩО

107 128 235 695 930 31.0

## TOTAL

## ■ Избираеми курсове

## Elective courses

008.00		Чужд език								Foreign Language	
> 008.01	ENbEBH	Английски език		15	15	45		2	>	English Language	>
> 008.02	GEbEBH	Немски език		15	15	45		2	>	German Language	>
> 008.03	FRbEBH	Френски език		15	15	45		2	>	French Language	>
> 008.04	BGbEBH	Български език за чуждестранни студенти		15	15	45		2	>	Bulgarian Language for Foreign Students	>

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

## Legend

(<sup>^</sup>) 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

## III семестър

## Semester III

## Водоснабдяване и канализация

## Water Supply and Sewerage

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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
--------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

> 014.00	PHSbCBH	Физика	15	15	30	90	120	4	и(е)	Physics	
015.00	MAN2bCBH	Математически анализ - II част	23	23	46	134	180	6	и(е)	Mathematical Analysis II	
016.00	TM2bCBH	Теоретична механика - II част	15	15	30	90	120	4	и(е)	Theoretical Mechanics II	
017.00	SMTbCBH	Съпротивление на материалите	24	15	39	111	150	5	>	Strength of Materials	>
018.00	ВМТbCBH	Строителни материали	24	15	39	111	150	5	>	Building Materials	>

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

101 83 184 536 720 24

Total students' workload and credits per semester from compulsory course.

## ■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )

## Compulsory courses ( on subject by student's choice )

> 008.00	FLbCBH	Чужд език		15	15	45	60	2	>	Foreign Language	>
> 009.00	SPObCBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	>	Physical Education and Sport	>

## ОБЩО

101 113 214 596 810 27.0

## TOTAL

## ■ Избираеми курсове

## Elective courses

008.00		Чужд език								Foreign Language	
> 008.01	ENbEBH	Английски език		15	15	45		2	>	English Language	>
> 008.02	GEbEBH	Немски език		15	15	45		2	>	German Language	>
> 008.03	FRbEBH	Френски език		15	15	45		2	>	French Language	>
> 008.04	BGbEBH	Български език за чуждестранни студенти		15	15	45		2	>	Bulgarian Language for Foreign Students	>

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

## Legend

(<sup>^</sup>) 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

## IV семестър

## Semester IV

## Водоснабдяване и канализация

## Water Supply and Sewerage

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 access- ment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

> 017.00	SMTbCBH	Съпротивление на материалите	15	15	30	90	120	4	и(е)	Strength of Materials	
> 018.00	BMТbCBH	Строителни материали	15	15	30	90	120	4	и(е)	Building Materials	
021.00	AMATHbCBH	Приложна математика	24	15	39	111	150	5	и(е)	Applied Mathematics	
022.00	CAEбCBH	Автоматизация на инженерния труд	8	15	23	67	90	3	то(с)	Computer - Aided Engineering	
023.00	EGHGbCBH	Инженерна геология и хидрогеология	15	15	30	90	120	4	и(е)	Engineering Geology and Hydrogeology	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

77 75 152 448 600 20

Total students' workload and credits per semester from compulsory course.

## ■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )

## Compulsory courses ( on subject by student's choice )

> 008.00	FLbCBH	Чужд език		15	15	45	60	2	то(с)	Foreign Language	
> 009.00	SPObCBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	>	Physical Education and Sport	>

## ■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

## Practical work or additional courses

000.01	FTEGHGbCPH	Учебна практика по инженерна геология и хидрогеология				16	16	1	то(с)	Practical Training in Engineering Geology and Hydrogeology	
--------	------------	---	--	--	--	----	----	---	-------	--	--

## ОБЩО

77 105 182 524 706 24.0

## TOTAL

## ■ Избираеми курсове

## Elective courses

008.00		Чужд език								Foreign Language	
> 008.01	ENbEBH	Английски език		15	15	45		2	то(с)	English Language	
> 008.02	GEbEBH	Немски език		15	15	45		2	то(с)	German Language	
> 008.03	FRbEBH	Френски език		15	15	45		2	то(с)	French Language	
> 008.04	BGbEBH	Български език за чуждестранни студенти		15	15	45		2	то(с)	Bulgarian Language for Foreign Students	

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

## Legend

(<sup>^</sup>) 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

**V семестър**

**Semester V**

**Водоснабдяване и канализация**

**Water Supply and Sewerage**

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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
--------------------------------	-------------------	-------------------	-----------	----------	--------------------------	-------------------------	-----------------------	------	---	---------	-------

■ **Задължителни курсове**

**Compulsory courses**

024.00	CONMACbCBH	Строителни машини	15	8	23	67	90	3	и(е)	Construction Machinery	
025.01	EHYDбCBH	Инженерна хидрология	24		24	66	90	3	>	Engineering Hydrology	>
025.02	EHYDPRbCBH	Проект по инженерна хидрология		15	15	45	60	2	>	Engineering Hydrology - Project Assignment	>
026.00	FFOMbCBH	Механика на флуидите	15	15	30	90	120	4	и(е)	Fundamentals of Fluid Mechanics	
027.00	CHWbCBH	Химия на водата	30	23	53	157	210	7	и(е)	Chemistry of Water	
028.00	LACbCBH	Правни въпроси в строителството	15		15	45	60	2	то(с)	Legal Aspects in Construction	
029.00	EGEbCBH	Инженерна геодезия	8	15	23	67	90	3	>	Engineering Geodesy	>

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

107 76 183 537 720 24

Total students' workload and credits per semester from compulsory course.

■ **Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )**

**Compulsory courses ( on subject by student's choice )**

> 009.00	SPObCBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	>	Physical Education and Sport	>
----------	---------	------------------------------	--	----	----	----	----	---	---	------------------------------	---

■ **Практически занятия или извънсеместриални курсове**

**Practical work or additional courses**

000.03	TСMбСРН	Учебна практика по строителни машини				16	16	1	то(с)	Practical Training in Construction Machinery	
--------	---------	--------------------------------------	--	--	--	----	----	---	-------	--	--

**ОБЩО** 107 91 198 568 766 26.0

**TOTAL**

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

**Legend**

(<sup>^</sup>) 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/continues

## VI семестър

## Semester VI

## Водоснабдяване и канализация

## Water Supply and Sewerage

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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
--------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

> 025.01	EHYDбCBH	Инженерна хидрология	24		24	66	90	3	и(е)	Engineering Hydrology	
> 025.02	EHYDPRбCBH	Проект по инженерна хидрология		15	15	45	60	2	зп(рр)	Engineering Hydrology - Project Assignment	
> 029.00	EGEbCBH	Инженерна геодезия	8	15	23	67	90	3	и(е)	Engineering Geodesy	
030.00	SM1бCBH	Строителна механика - I част	24	15	39	111	150	5	и(е)	Structural Mechanics I	
031.01	HYD1бCBH	Хидравлика - I част	24		24	66	90	3	и(е)	Hydraulics I	
031.02	HYDPR1бCBH	Проект по хидравлика - I част		15	15	45	60	2	зп(рр)	Hydraulics I - Project Assignment	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

80 60 140 400 540 18

Total students' workload and credits per semester from compulsory course.

## ■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )

## Compulsory courses ( on subject by student's choice )

> 006.00	SPOбCBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	>	Physical Education and Sport	>
----------	---------	------------------------------	--	----	----	----	----	---	---	------------------------------	---

## ■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

## Practical work or additional courses

000.02	EHYDPбCPH	Учебна практика по инженерна хидрология				30	30	1	то(с)	Practical Training in Engineering Hydrology	
000.05	IWSSбCPH	Учебна практика по специалността				40	40	1	то(с)	Practical Training in Introduction to Water Supply and Sewerage Systems	

## ОБЩО

80 75 155 485 640 21.0

## TOTAL

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

## Legend

(<sup>^</sup>) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/ехам; 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

# ВК мрежи и съоръжения

## Water Supply and Sewerage Systems and Facilities

**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(р/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues

**Legend**

## VII семестър

## Semester VII

## Водоснабдяване и канализация - ВК мрежи и съоръжения

## Water Supply and Sewerage - Water Supply and Sewerage Systems and Facilities

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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
---------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

030.01	SMFEbCBH	Земна механика и фундиране	30		30	90	120	4	и(е)	Soil Mechanics and Foundation Engineering	
030.02	FOUNPRbCBH	Проект по фундиране		24	24	66	90	3	зп(рр)	Foundation Engineering - Project Assignment	
031.01	HYD2bCBH	Хидравлика - II част	15		15	45	60	2	и(е)	Hydraulics II	
031.02	HYDPR2bCBH	Проект по хидравлика - II част		15	15	45	60	2	зп(рр)	Hydraulics II - Project Assignment	
032.00	SM2bCBH	Строителна механика - II част	15	15	30	90	120	4	и(е)	Structural Mechanics II	
033.01	PPSbCBH	Помпи и помпени станции	24		24	66	90	3	и(е)	Pumps and Pump Stations	
033.02	PPSPRbCBH	Проект по помпи и помпени станции		24	24	66	90	3	зп(рр)	Pumps and Pump Stations - Project Assignment	
034.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	24		24	66	90	3	>	Reinforced Concrete and Solid Structures	>
034.02	RCSPRbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		15	15	45	60	2	>	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	>
039.01	STEbSBH	Улици	15		15	45	60	2	и(е)	Streets	spec. module
039.02	STEPRbSBH	Проект по улици		8	8	22	30	1	зп(рр)	Streets - Project Assignment	spec. module

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

123 101 224 646 870 29

Total students' workload and credits per semester from compulsory course:

## ■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )

## Compulsory courses ( on subject by student's choice )

> 000.09	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	>	Physical Education and Sport	>
----------	---------	------------------------------	--	----	----	----	----	---	---	------------------------------	---

## ■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

## Practical work or additional courses

000.04	CHbCPH	Учебна практика по компютърни методи в хидравликата				24	24	1	то(с)	Practical Training in "Computational Methods in Hydraulics"	
--------	--------	---	--	--	--	----	----	---	-------	---	--

## ОБЩО

123 116 239 685 924 31.0

TOTAL

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

Legend

(<sup>^</sup>) Оценка/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/contin

## VII семестър

## Semester VII

## Водоснабдяване и канализация - ВК мрежи и съоръжения

## Water Supply and Sewerage - Water Supply and Sewerage Systems and Facilities

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 access- ment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
---------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	--	---------	-------

## ■ (+) Факултативни курсове

## (+ Free choice courses (optional))

000.100	MMUWRbFBH	Управление и комплексно използване на водите	15		15	15		1	то(с)	Management and Multipurpose Use of Water Resources	
000.101	REVbFBH	Оценка на недвижими имоти	15	8	23	37		2	и(е)	Real Estate Valuation	
000.102	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	15		15	15		1	>	Finite Element Method	>
000.103	AMARbFBH	Приложение на ГИС с отворен код		15	15	15		1	то(с)	GIS using Open Source Software	
000.104	AGISbFBH	Приложение на ГИС и ArcGIS		15	15	15		1	то(с)	GIS Application and ArcGIS	
000.105	AIWbFBH	Приложни информационни технологии във водното строителство	15	15	30	30		2	то(с)	Application of Informatics in Water Sector	
000.106	CTGDbFBH	Компютърни технологии в геотехническото проектиране		15	15	15		1	то(с)	Computer Technologies in Geotechnical Design	

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

**Legend**

(<sup>^</sup>) Оценка/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/contin

## VIII семестър

## Semester VIII

## Водоснабдяване и канализация - ВК мрежи и съоръжения

## Water Supply and Sewerage - Water Supply and Sewerage Systems and Facilities

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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

> 034.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	15		15	45	60	2	и(е)	Reinforced Concrete and Solid Structures	
> 034.02	RCSPRbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		15	15	45	60	2	зп(рр)	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	
036.01	SITSbCBH	Стоманени и дървени конструкции	24		24	66	90	3	и(е)	Steel and Timber Structures	
036.02	SITSPRbCBH	Проект по стоманени и дървени конструкции		15	15	45	60	2	зп(рр)	Steel and Timber Structures - Project Assignment	
040.01	WSSBbCBH	Водоснабдяване и канализация на сгради	15		15	45	60	2	>	Water Supply and Sewerage of Buildings	>
040.02	WSSBPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация на сгради		15	15	45	60	2	>	Water Supply and Sewerage of Buildings - Project Assignment	>
041.01	NWPbSBH	Пречистване на природни води	24		24	66	90	3	>	Natural Water Purification	spec. module >
042.00	WWTbSBH	Пречистване на отпадъчни води	24		24	66	90	3	>	Waste Water Treatment	spec. module >
043.01	WENGBbSBH	Водно строителство	24		24	66	90	3	и(е)	Water Engineering	spec. module
043.02	WENGPbSBH	Проект по водно строителство		24	24	66	90	3	зп(рр)	Water Engineering - Project Assignment	spec. module

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

126 69 195 555 750 25

Total students' workload and credits per semester from compulsory course.

## ■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )

## Compulsory courses ( on subject by student's choice )

> 009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	то(с)	Physical Education and Sport	
----------	---------	------------------------------	--	----	----	----	----	---	-------	------------------------------	--

## ■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

## Practical work or additional courses

000.06	FTbCPH	Производствена практика				120	120	4	то(с)	Field Training	
--------	--------	-------------------------	--	--	--	-----	-----	---	-------	----------------	--

ОБЩО 126 84 210 690 900 30.0

TOTAL

## ■ (+) Факултативни курсове

## (+ Free choice courses (optional)

000.102	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	15		15	15		1	то(с)	Finite Element Method	
000.107	PMCADbFBH	Практически методи за автоматизация и обмен на данни в проектирането	8	8	16	14		1	то(с)	Practical Methods for Computer Aided Design	
000.108	ACMbEBH	Авангардни строителни материали	15	15	30	30		2	и(е)	Avant-garde Construction Materials	
000.109	REVITbFBH	Основи на моделиране на ВК инсталации в Revit		15	15	15		1	то(с)	Plumbing Basics in Revit	

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

Legend

(<sup>^</sup>) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/exam; и(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

## IX семестър

## Semester IX

## Водоснабдяване и канализация - ВК мрежи и съоръжения

## Water Supply and Sewerage - Water Supply and Sewerage Systems and Facilities

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 ( <sup>1</sup> )	Subject	Notes

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

> 040.01	WSSBbCBH	Водоснабдяване и канализация на сгради	24		24	66	90	3	и(е)	Water Supply and Sewerage of Buildings	
> 040.02	WSSBPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация на сгради		24	24	66	90	3	зп(рр)	Water Supply and Sewerage of Buildings - Project Assignment	
> 041.01	NWPbCBH	Пречистване на природни води	15		15	45	60	2	и(е)	Natural Water Purification	spec. module
041.02	NWPPRbSBH	Проект по пречистване на природни води		30	30	90	120	4	зп(рр)	Natural Water Purification - Project Assignment	spec. module
> 042.01	WWTSBH	Пречистване на отпадъчни води	15		15	45	60	2	и(е)	Waste Water Treatment	spec. module
042.02	WWTPRbSBH	Проект по пречистване на отпадъчни води		30	30	90	120	4	зп(рр)	Waste Water Treatment - Project Assignment	spec. module
045.01	WSSSbSBH	Водоснабдителни мрежи и съоръжения	15		15	45	60	2	>	Water Supply Systems and Structures	spec. module >
045.02	WSSSPRbSBH	Проект по водоснабдителни мрежи и съоръжения		15	15	45	60	2	>	Water Supply Systems and Structures - Project Assignment	spec. module >

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

69 99 168 492 660 22.0

Total students' workload and credits per semester from compulsory course.

## ОБЩО

69 99 168 492 660 22.0

## TOTAL

## ■ (+) Факултативни курсове

## (+ Free choice courses (optional))

000.112	ANNCbFBH	Изкуствени невронни мрежи в строителството	15		15	15		1	то(с)	Artificial Neural Networks in Construction	
000.113	MOSSbFBH	Компютърно моделиране на канализационни мрежи	8	15	23	37		2	то(с)	Computered Modelling of Sewerage Networks	
000.114	СМРWTbFBH	Компютърно моделиране на процесите в пречиствателните станции за отпадъчни води	8	8	16	14		1	то(с)	Computered Modelling of the Processes in Wastewater Treatment Plants	
000.115	FBISbFBH	Основи на сградните инсталации, устойчивост и интегриран подход в проектирането	8	8	16	14		1	то(с)	Fundamentals of Building Installations, Sustainability and Integral Approach in Design	
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15		1	то(с)	Physical Education and Sport	

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

Legend

(<sup>1</sup>) Оценка/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/contin

## X семестър

## Semester X

## Водоснабдяване и канализация - ВК мрежи и съоръжения

## Water Supply and Sewerage - Water Supply and Sewerage Systems and Facilities

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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

037.01	OMWSbCBH	Организация и управление на ВК строителство	30		30	90	120	4	и(е)	Organization and Management of Water Supply and Sewerage Construction	
037.02	OMWSPRbCBH	Проект по организация и управление на ВК строителство		24	24	66	90	3	зп(рр)	Organization and Management of Water Supply and Sewerage Construction - Project Assignment	
038.00	EWSSCbCBH	Икономика на ВК строителство	15	15	30	90	120	4	и(е)	Economics of Water Supply and Sewerage Construction	
> 045.01	WSSSbSBH	Водоснабдителни мрежи и съоръжения	24		24	66	90	3	и(е)	Water Supply Systems and Structures	spec. module
> 045.02	WSSSPRbCBH	Проект по водоснабдителни мрежи и съоръжения		24	24	66	90	3	зп(рр)	Water Supply Systems and Structures - Project Assignment	spec. module
046.01	GASSbSBH	Газоснабдяване	15		15	45	60	2	и(е)	Gas Supply	spec. module
046.02	GASSPRbSBH	Проект по газоснабдяване		15	15	45	60	2	зп(рр)	Gas Supply - Project Assignment	spec. module
047.01	SSbSBH	Канализационни мрежи и съоръжения	40		40	110	150	5	и(е)	Sewerage Networks and Facilities	spec. module
047.02	SSPRbSBH	Проект по канализационни мрежи и съоръжения		40	40	110	150	5	зп(рр)	Sewerage Networks and Facilities - Project Assignment	spec. module

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

124 118 242 688 930 31

Total students' workload and credits per semester from compulsory course.

## ОБЩО

124 118 242 688 930 31.0

## TOTAL

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

## Legend

(<sup>^</sup>) 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/continues

## XI семестър

## Semester XI

## Водоснабдяване и канализация - ВК мрежи и съоръжения

## Water Supply and Sewerage - Water Supply and Sewerage Systems and Facilities

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 access- ment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
---------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	--	---------	-------

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

048.00	ЕСЕРЪСВН	Екология и опазване на околната среда	24		24	66	90	3	и(е)	Ecology and Environment Protection	
049.00	АWSSbCBH	Автоматизация на ВК системи	24		24	66	90	3	то(с)	Automation of Water Supply and Sewerage Systems	
050.00	ННWbCBH	Хидроинформатика във ВК	15	15	30	90	120	4	и(е)	Hydroinformatics in Water Supply and Sewerage Systems	
051.00	EWSSbSBH	Експлоатация на ВК мрежи и съоръжения	24		24	66	90	3	и(е)	Exploitation of Water Supply and Sewerage Systems and Structures	<i>spec. module</i>

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

87 15 102 288 390 13

Total students' workload and credits per semester from compulsory course.

## ■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

## Practical work or additional courses

000.06	PDFТЪСРН	Преддипломен стаж				120	120	4	то(с)	Pre-Diploma Field Training	<i>15 days * 8 h</i>
--------	----------	-------------------	--	--	--	-----	-----	---	-------	----------------------------	----------------------

## ОБЩО

87 15 102 408 510 17.0

## TOTAL

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

## Legend

(<sup>^</sup>) 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

## ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ НА УЧЕБНИЯ ПЛАН

Лекции (ч)	1116
Упражнения (ч)	1043
Аудиторна заетост (ч)	2159
Извънаудиторна заетост (ч)	7327
Обща заетост (ч)	9486
Кредити	317
Оценки	75
Изпити	42
Текущи оценки	16
Защити на проект	17
(+) Дипломна работа	1
(+) Защита на дипломна работа	1
Дисциплини	75
Задължителни дисциплини	65
Задължителноизбираеми дисциплини	3
Практически дисциплини	7
(+) Факултативни дисциплини	16

## BASIC PARAMETERS OF ACADEMIC CURRICULUM

Lecture Hours	1116
Seminar Hours	1043
Academic Hours	2159
Extracurricular Academic Hours	7327
Total Academic Hours	9486
Credits	317
Assessment	75
Exam	42
Continuous Assessment	16
Project Presentation	17
(+) Diploma Thesis	1
(+) Diploma Thesis Presentation	1
Subjects	75
Compulsory Courses	65
Compulsory courses (by Student's Choice)	3
Practical Work	7
(+) 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**

# Пречистване на води

# Water and Wastewater Treatment

**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(р/ф)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues

**Legend**

## VII семестър

## Semester VII

## Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

## Water Supply and Sewerage - 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 ( <sup>1</sup> )	Subject	Notes
---------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

030.01	SMFEbCBH	Земна механика и фундиране	30		30	90	120	4	и(е)	Soil Mechanics and Foundation Engineering	
030.02	FOUNPRbCBH	Проект по фундиране		24	24	66	90	3	зп(рр)	Foundation Engineering - Project Assignment	
031.01	HYD2bCBH	Хидравлика - II част	15		15	45	60	2	и(е)	Hydraulics II	
031.02	HYDPR2bCBH	Проект по хидравлика - II част		15	15	45	60	2	зп(рр)	Hydraulics II - Project Assignment	
032.00	SM2bCBH	Строителна механика - II част	15	15	30	90	120	4	и(е)	Structural Mechanics II	
033.01	PPSbCBH	Помпи и помпени станции	24		24	66	90	3	и(е)	Pumps and Pump Stations	
033.02	PPSPRbCBH	Проект по помпи и помпени станции		24	24	66	90	3	зп(рр)	Pumps and Pump Stations - Project Assignment	
034.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	24		24	66	90	3	>	Reinforced Concrete and Solid Structures	>
034.02	RCSPRbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		15	15	45	60	2	>	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	>
039.00	OCBWMbSBH	Органична химия, биохимия и микробиология на водата	15	8	23	67	90	3	>	Organic Chemistry, Biochemistry and Water Microbiology	spec. module >

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

123 101 224

646

870

29

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

## ■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )

## Compulsory courses ( on subject by student's choice )

> 000.09	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	>	Physical Education and Sport	>
----------	---------	------------------------------	--	----	----	----	----	---	---	------------------------------	---

## ■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

## Practical work or additional courses

000.04	CHbCPH	Учебна практика по компютърни методи в хидравликата				24	24	1	то(с)	Practical Training in "Computational Methods in Hydraulics"	
--------	--------	---	--	--	--	----	----	---	-------	---	--

## ОБЩО

123 116 239 685 924 31.0

## TOTAL

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

## Legend

(<sup>1</sup>) 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

## VII семестър

## Semester VII

## Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

## Water Supply and Sewerage - 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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
---------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

## ■ (+) Факултативни курсове

## (+ Free choice courses (optional))

000.100	MMUWRbFBH	Управление и комплексно използване на водите	15		15	15		1	то(с)	Management and Multipurpose Use of Water Resources	
000.101	REVbFBH	Оценка на недвижими имоти	15	8	23	37		2	и(е)	Real Estate Valuation	
000.102	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	15		15	15		1	>	Finite Element Method	>
000.103	AMARbFBH	Приложение на ГИС с отворен код		15	15	15		1	то(с)	GIS using Open Source Software	
000.104	AGISbFBH	Приложение на ГИС и ArcGIS		15	15	15		1	то(с)	GIS Application and ArcGIS	
000.105	AIWbFBH	Приложни информационни технологии във водното строителство	15	15	30	30		2	то(с)	Application of Informatics in Water Sector	
000.106	CTGDbFBH	Компютърни технологии в геотехническото проектиране		15	15	15		1	то(с)	Computer Technologies in Geotechnical Design	

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

**Legend**

(<sup>^</sup>) 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

## Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

## Water Supply and Sewerage - 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 ( <sup>1</sup> )	Subject	Notes
---------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

> 034.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	15		15	45	60	2	и(е)	Reinforced Concrete and Solid Structures	
> 034.02	RCSPRbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		15	15	45	60	2	зп(рр)	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	
036.01	SITSbCBH	Стоманени и дървени конструкции	24		24	66	90	3	и(е)	Steel and Timber Structures	
036.02	SITSPRbCBH	Проект по стоманени и дървени конструкции		15	15	45	60	2	зп(рр)	Steel and Timber Structures - Project Assignment	
> 039.00	OCBWMbCBH	Органична химия, биохимия и микробиология на водата	15	15	30	90	120	4	и(е)	Organic Chemistry, Biochemistry and Water Microbiology	spec. module
040.01	WSSBbCBH	Водоснабдяване и канализация на сгради	15		15	45	60	2	>	Water Supply and Sewerage of Buildings	>
040.02	WSSBPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация на сгради		15	15	45	60	2	>	Water Supply and Sewerage of Buildings - Project Assignment	>
041.01	WSSSbCBH	Водоснабдителни мрежи и съоръжения	30		30	90	120	4	и(е)	Water Supply Systems and Structures	spec. module
041.02	WSSSPRbCBH	Проект по водоснабдителни мрежи и съоръжения		30	30	90	120	4	зп(рр)	Water Supply Systems and Structures - Project Assignment	spec. module

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

99 90 189 561 750 25

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

## ■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )

## Compulsory courses ( on subject by student's choice )

> 009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15	30	1	то(с)	Physical Education and Sport	
----------	---------	------------------------------	--	----	----	----	----	---	-------	------------------------------	--

## ■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

## Practical work or additional courses

000.06	FTbCPH	Производствена практика				120	120	4	то(с)	Field Training	
--------	--------	-------------------------	--	--	--	-----	-----	---	-------	----------------	--

## ОБЩО

99 105 204 696 900 30.0

## TOTAL

## ■ (+) Факултативни курсове

## (+ Free choice courses (optional)

000.102	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	15		15	15		1	то(с)	Finite Element Method	
000.107	PMCADbFBH	Практически методи за автоматизация и обмен на данни в проектирането	8	8	16	14		1	то(с)	Practical Methods for Computer Aided Design	
000.108	ACMbEBH	Авангардни строителни материали	15	15	30	30		2	и(е)	Avant-garde Construction Materials	
000.109	REVITbFBH	Основи на моделиране на ВК инсталации в Revit		15	15	15		1	то(с)	Plumbing Basics in Revit	

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

## Legend

(<sup>1</sup>) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/exam; и(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

## IX семестър

## Semester IX

## Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

## Water Supply and Sewerage - 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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
> 040.01	WSSBbCBH	Водоснабдяване и канализация на сгради	24		24	66	90	3	и(е)	Water Supply and Sewerage of Buildings	
> 040.02	WSSBPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация на сгради		24	24	66	90	3	зп(рр)	Water Supply and Sewerage of Buildings - Project Assignment	
041.01'	SSbCBH	Канализационни мрежи и съоръжения	24		24	66	90	3	и(е)	Sewerage Networks and Facilities	<i>spec. module</i>
041.02'	WSPPRbCBH	Проект по канализационни мрежи и съоръжения		24	24	66	90	3	зп(рр)	Sewerage Networks and Facilities - Project Assignment	<i>spec. module</i>
042.01	NWPbCBH	Пречистване на природни води	15		15	45	60	2	>	Natural Water Purification	<i>spec. module &gt;</i>
042.02	NWPPRbSBH	Проект по пречистване на природни води		15	15	45	60	2	>	Natural Water Purification - Project Assignment	<i>spec. module &gt;</i>
043.01	WTRbCBH	Пречистване на битови и промишлени отпадъчни води	15		15	45	60	2	>	Municipal and Industrial Waste Water Treatment	<i>spec. module &gt;</i>
043.02	WTRPRbCBH	Проект по пречистване на битови и промишлени отпадъчни води		15	15	45	60	2	>	Municipal and Industrial Waste Water Treatment - Project Assignment	<i>spec. module &gt;</i>
044.01	SWTbSBH	Третиране на битови отпадъци	15		15	45	60	2	и(е)	Solid Waste Treatment	<i>spec. module</i>
044.02	SWTPRbSBH	Проект по третиране на битови отпадъци		15	15	45	60	2	зп(рр)	Solid Waste Treatment - Project Assignment	<i>spec. module</i>
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			93	93	186	534	720	24	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		

**ОБЩО** **TOTAL**

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

000.112	ANNCbFBH	Изкуствени невронни мрежи в строителството	15		15	15		1	то(с)	Artificial Neural Networks in Construction	
000.113	MOSSbFBH	Компютърно моделиране на канализационни мрежи	8	15	23	37		2	то(с)	Computered Modelling of Sewerage Networks	
000.114	СМРWTbFBH	Компютърно моделиране на процесите в пречиствателните станции за отпадъчни води	8	8	16	14		1	то(с)	Computered Modelling of the Processes in Wastewater Treatment Plants	
000.115	FBISbFBH	Основи на сградните инсталации, устойчивост и интегриран подход в проектирането	8	8	16	14		1	то(с)	Fundamentals of Building Installations, Sustainability and Integral Approach in Design	
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		15	15	15		1	то(с)	Physical Education and Sport	

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

**Legend**

(<sup>^</sup>) 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

## X семестър

## Semester X

## Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

## Water Supply and Sewerage - 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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
037.01	OMWSbCBH	Организация и управление на ВК строителство	30		30	90	120	4	и(е)	Organization and Management of Water Supply and Sewerage Construction	
037.02	OMWSPRbCBH	Проект по организация и управление на ВК строителство		24	24	66	90	3	зп(рр)	Organization and Management of Water Supply and Sewerage Construction - Project Assignment	
038.00	EWSSCbCBH	Икономика на ВК строителство	15	15	30	90	120	4	и(е)	Economics of Water Supply and Sewerage Construction	
> 042.01	NWPbSBH	Пречистване на природни води	30		30	90	120	4	и(е)	Natural Water Purification	<i>spec. module</i>
> 042.02	NWPPRbCBH	Проект по пречистване на природни води		30	30	90	120	4	зп(рр)	Natural Water Purification - Project Assignment	<i>spec. module</i>
> 043.01	WTRbSBH	Пречистване на битови и промишлени отпадъчни води	30		30	90	120	4	и(е)	Municipal and Industrial Waste Water Treatment	<i>spec. module</i>
> 043.02	WTRPRbSBH	Проект по пречистване на битови и промишлени отпадъчни води		30	30	90	120	4	зп(рр)	Municipal and Industrial Waste Water Treatment - Project Assignment	<i>spec. module</i>
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			105	99	204	606	810	27	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		
<b>ОБЩО</b>			105	99	204	<b>606</b>	<b>810</b>	<b>27.0</b>	<b>TOTAL</b>		

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

**Legend**

(<sup>^</sup>) Оценка/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

## XI семестър

## Semester XI

## Водоснабдяване и канализация - Пречистване на води

## Water Supply and Sewerage - 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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
--------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

048.00	ЕСЕРЪСВН	Екология и опазване на околната среда	24		24	66	90	3	и(е)	Ecology and Environment Protection	
049.00	АWSSbCBH	Автоматизация на ВК системи	24		24	66	90	3	то(с)	Automation of Water Supply and Sewerage Systems	
050.00	НlWbCBH	Хидроинформатика във ВК	15	15	30	90	120	4	и(е)	Hydroinformatics in Water Supply and Sewerage Systems	
051.00	ЕWТЪСВН	Експлоатация на ВК пречиствателни станции	24		24	66	90	3	и(е)	Exploitation of Water Supply and Sewerage Treatment Plants	<i>spec. module</i>

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

87 15 102 288 390 13

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

## ■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

## Practical work or additional courses

000.06	РDFTЪСРН	Преддипломен стаж				120	120	4	то(с)	Pre-Diploma Field Training	<i>15 days * 8 h</i>
--------	----------	-------------------	--	--	--	-----	-----	---	-------	----------------------------	----------------------

## ОБЩО

87 15 102 408 510 17.0

TOTAL

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

## Legend

(<sup>^</sup>) 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)	1094
Упражнения (ч)	1039
Аудиторна заетост (ч)	2133
Извънаудиторна заетост (ч)	7293
Обща заетост (ч)	9426
Кредити	315
Оценки	72
Изпити	41
Текущи оценки	16
Защити на проект	15
(+) Дипломна работа	1
(+) Защита на дипломна работа	1
Дисциплини	72
Задължителни дисциплини	62
Задължителноизбираеми дисциплини	3
Практически дисциплини	7
(+) Факултативни дисциплини	16

## BASIC PARAMETERS OF ACADEMIC CURRICULUM

Lecture Hours	1094
Seminar Hours	1039
Academic Hours	2133
Extracurricular Academic Hours	7293
Total Academic Hours	9426
Credits	315
Assessment	72
Exam	41
Continuous Assessment	16
Project Presentation	15
(+) Diploma Thesis	1
(+) Diploma Thesis Presentation	1
Subjects	72
Compulsory Courses	62
Compulsory courses (by Student's Choice)	3
Practical Work	7
(+) Free Choice Courses	16

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

(<sup>^</sup>) Оценяване/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

**Legend**

## XII семестър

## Semester XII

## Водоснабдяване и канализация

## Water Supply and Sewerage

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 ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
-----------------------------------	-------------------	-------------------	--------------	-------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------	------	---	---------	-------

## ■ Задължителни курсове

## Compulsory courses

1000	DWbCBH	Разработване на дипломна работа				450	450	15	ДП(DP)	Work on Diploma Thesis	
1001	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 course.

## ОБЩО

900 900 30.0

## TOTAL

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

## Legend

(<sup>^</sup>) 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