

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  
**Хидростроителство**

SPECIALTY  
**Water Engineering**

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

*форма на обучение* **РЕДОВНА**  
*Form of Education* **FULL TIME UNIVERSITY LEVEL**

**УЧЕБЕН ПЛАН**  
**ACADEMIC CURRICULUM**  
**2018/2019**

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

## Хидростроителство

## Water Engineering

Идент. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
000.00	INTWEbCBH	Въведение в Хидростроителството	15		15	15	30	1	з(p/f)	Introduction In Water Engineering	
001.00	CHCEbCBH	Химия в строителството	30	15	45	45	90	3	и(е)	Chemistry in Civil Engineering	
002.00	CEGbCBH	Инженерно - строителна графика	15	15	30	30	60	2	то(с)	Engineering Graphics	
004.00	LAAGbCBE	Линейна алгебра и аналитична геометрия	45	30	75	75	150	5	и(е)	Linear Algebra and Analytical Geometry	
005.00	MAN1bCBE	Математически анализ - I част	45	45	90	90	180	6	и(е)	Mathematical Analysis I	
006.00	AEEbCBH	Приложна електротехника	30	15	45	45	90	3	то(с)	Applied Electrical Engineering	
007.01	BCONbCBH	Сградостроителство	30		30	60	90	3	и(е)	Building Construction	
007.02	BCONPRbCBH	Проект по сградостроителство		30	30	30	60	2	зп(pp)	Building Construction - Project Assignment	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

210 150 360

390

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 )

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

## ОБЩО

240 180 420 480 900 30.0

## TOTAL

## ■ Избираеми курсове

## Elective courses

003.00		Философия								Philosophy	>
003.01	PHCRbEBH	Философия на културата и религията	30		30	30		2	то(с)	Philosophy of Culture and Religion	
003.02	TVbEBH	Теория на ценностите	30		30	30		2	то(с)	Theory of Values	
008.00		Чужд език								Foreign Language	>
008.01	ENbEBH	Английски език		30	30	30		2	>	English Language	>
008.02	GEbEBH	Немски език		30	30	30		2	>	German Language	>
008.03	FRbEBH	Френски език		30	30	30		2	>	French Language	>
013.00	BGbEBH	Български език за чуждестранни студенти		30	30	30		2	>	Bulgarian Language for Foreign Students	>

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**(<sup>^</sup>) Оценкаване/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(pp)-защита на проект/project presentation; з(p/f)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/contin

## II семестър

Semester II

## Хидростроителство

Water Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
010.00	MAN2bCBE	Математически анализ - II част	45	45	90	60	150	5	и(е)	Mathematical Analysis II	
011.00	DEGbCBH	Дескриптивна геометрия	30	30	60	60	120	4	и(е)	Descriptive Geometry	
012.00	SUbCBH	Геодезия	30	30	60	60	120	4	и(е)	Surveying	
013.00	PACbCBH	Програмиране и използване на изчислителните системи	30	30	60	60	120	4	и(е)	Programming and Application of Computer Systems	
014.00	TM1bCBE	Теоретична механика - I част	45	30	75	75	150	5	и(е)	Theoretical Mechanics I	
015.00	PNSbCBH	Физика	30	30	60	90	150	5	>	Physics	>

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове 210 195 405 405 810 27 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		30	30	30	60	2	>	Foreign Language	>
> 009.00	SPObCBH	Физическо възпитание и спорт				30	30	1	з(p/f)	Physical Education and Sport	

**ОБЩО** 210 225 435 465 900 30.0 **TOTAL**

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

008.00		Чужд език								Foreign Language	>
> 008.01	ENbEBH	Английски език		30	30	30		2	>	English Language	>
> 008.02	GEbEBH	Немски език		30	30	30		2	>	German Language	>
> 008.03	FRbEBH	Френски език		30	30	30		2	>	French Language	>
> 013.00	BGbEBH	Български език за чуждестранни студенти		30	30	30		2	>	Bulgarian Language for Foreign Students	>

**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**

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

## III семестър

## Semester III

## Хидростроителство

## Water Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
> 015.00	PNSbCBH	Физика	30	30	60	65	125	4	и(е)	Physics	
016.00	AMATHbCBE	Приложна математика	45	30	75	50	125	4	и(е)	Applied Mathematics	
017.00	TM2bCBE	Теоретична механика - II част	30	30	60	90	150	5	и(е)	Theoretical Mechanics II	
018.00	EGHGbCBH	Инженерна геология и хидрогеология	30	30	60	64	124	4	и(е)	Engineering Geology and Hydrogeology	
019.00	SMTbCBE	Съпротивление на материалите	45	30	75	75	150	5	>	Strength of Materials	>
020.00	BMbCBH	Строителни материали	45	30	75	75	150	5	>	Building Materials	>
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			225	180	405	419	824	27	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory course.</i>		
<b>■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses ( on subject by student's choice )</b></span>											
> 008.00	FLbCBH	Чужд език		30	30	30	60	2	>	Foreign Language	>
<b>■ Практически занятия или извънсеместриални курсове</b> <span style="float: right;"><b>Practical work or additional courses</b></span>											
000.02	FTEGHGbCPH	Учебна практика по инженерна геология и хидрогеология				16	16	1	з(p/f)	Practical Training in Engineering Geology and Hydrogeology	
<b>ОБЩО</b>			225	210	435	465	900	30.0	<b>TOTAL</b>		
<b>■ Избираеми курсове</b> <span style="float: right;"><b>Elective courses</b></span>											
008.00		Чужд език								Foreign Language	>
> 008.01	ENbEBH	Английски език		30	30	30		2	>	English Language	>
> 008.02	GEbEBH	Немски език		30	30	30		2	>	German Language	>
> 008.03	FRbEBH	Френски език		30	30	30		2	>	French Language	>
> 013.00	BGbEBH	Български език за чуждестранни студенти		30	30	30		2	>	Bulgarian Language for Foreign Students	>
<b>■ (+) Факултативни курсове</b> <span style="float: right;"><b>(+) Free choice courses (optional)</b></span>											
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education and Sport	

**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**

(<sup>^</sup>) Оценкаване/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/contin

## IV семестър

## Semester IV

## Хидростроителство

## Water Engineering

Идент. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
> 019.00	SMTbCBE	Съпротивление на материалите	30	30	60	94	154	5	и(е)	Strength of Materials	
> 020.00	BMbCBH	Строителни материали	30	30	60	60	120	4	и(е)	Building Materials	
021.00	CONMACbCBH	Строителни машини	30	15	45	45	90	3	и(е)	Construction Machinery	
022.00	CAEbCBH	Автоматизация на инженерния труд	15	30	45	45	90	3	то(с)	Computer - Aided Engineering	
023.01	EHDPbCBH	Инженерна хидрология и океанология	45		45	45	90	3	>	Engineering Hydrology and Oceanology	>
023.02	EHDPPrbCBH	Проект по инженерна хидрология и океанология		30	30	30	60	2	>	Engineering Hydrology and Oceanology - Project Assignment	>
024.00	FFLMECbCBH	Хидромеханика	30	30	60	60	120	4	и(е)	Fundamentals of Fluid Mechanics	
025.00	EWEbCBH	Икономика на хидростроителство	30	30	60	10	70	2	и(е)	Economics of Water Engineering	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			210	195	405	389	794	26	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory course.</i>		
<b>■ Задължителни курсове ( по дисциплина по избор )</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses ( on subject by student's choice )</b></span>											
008.00	FLbCBH	Чужд език		30	30	30	60	2	то(с)	Foreign Language	
<b>■ Практически занятия или извънсеместриални курсове</b> <span style="float: right;"><b>Practical work or additional courses</b></span>											
000.03	EHYDPbCPH	Учебна практика по инженерна хидрология				30	30	1	з(p/f)	Practical Training in Engineering Hydrology	
000.04	TSMbCPH	Учебна практика по строителни машини				16	16	1	з(p/f)	Practical Training in Construction Machinery	
<b>ОБЩО</b>			210	225	435	465	900	30.0	<b>TOTAL</b>		
<b>■ Избираеми курсове</b> <span style="float: right;"><b>Elective courses</b></span>											
008.00		Чужд език								Foreign Language	
> 008.01	ENbEBH	Английски език		30	30	30		2	то(с)	English Language	
> 008.02	GEbEBH	Немски език		30	30	30		2	то(с)	German Language	
> 008.03	FRbEBH	Френски език		30	30	30		2	то(с)	French Language	
> 013.00	BGbEBH	Български език за чуждестранни студенти		30	30	30		2	то(с)	Bulgarian Language for Foreign Students	
<b>■ (+) Факултативни курсове</b> <span style="float: right;"><b>(+) Free choice courses (optional)</b></span>											
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education and Sport	
010.00	DMUMSbFBH	Динамично моделиране с MATLAB и SIMULINK		30	30	15		1	то(с)	Dynamic Modeling Using Matlab and Simulink	

**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**

(<sup>^</sup>) Оценкаване/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; з(рр)-защита на проект/project presentation; з(p/f)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/contin

# Хидротехническо строителство

# Hydraulic Engineering

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

УЧЕБЕН ПЛАН 2018/2019 версия за печат

V

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

Printable version of ACADEMIC CURRICULUM 2018/2019

## V семестър

## Semester V

## Хидростроителство - Хидротехническо строителство

## Water Engineering - Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b>											
<b>Compulsory courses</b>											
> 023.01	ЕНДОРЪСВН	Инженерна хидрология и океанология	45		45	45	90	3	и(е)	Engineering Hydrology and Oceanology	
> 023.02	ЕНДОПРЪСВН	Проект по инженерна хидрология и океанология		30	30	30	60	2	зп(рр)	Engineering Hydrology and Oceanology - Project Assignment	
026.00	HRWЪСВН	Пътища и железници	30	15	45	45	90	3	и(е)	Highways, Roads and Railways	<i>spec. module</i>
027.01	HYD1ЪСВН	Хидравлика - I част	45		45	45	90	3	и(е)	Hydraulics I	
027.02	HYD1PRЪСВН	Проект по хидравлика - I част		30	30	30	60	2	зп(рр)	Hydraulics I - Project Assignment	
028.00	SM1ЪСВН	Строителна механика - I част	45	30	75	75	150	5	и(е)	Structural Mechanics I	
029.01	SMFEЪСВН	Земна механика и фундиране	45		45	45	90	3	>	Soil Mechanics and Foundation Engineering	<i>spec. module &gt;</i>
029.02	SMFEPRЪСВН	Проект по фундиране		15	15	15	30	1	>	Foundation Engineering - Project Assignment	<i>spec. module &gt;</i>
030.00	LACЪСВН	Правни въпроси в строителството	30		30	30	60	2	то(с)	Legal Aspects in Construction	
031.00	MHYDЪСВН	Морска хидродинамика	30	15	45	45	90	3	и(е)	Marine Hydrodynamics	<i>spec. module</i>
032.00	EGEЪСВН	Инженерна геодезия	15	30	45	45	90	3	и(е)	Engineering Geodesy	

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 course.

## ОБЩО

285 165 450 450 900 30.0

## TOTAL

## ■ (+) Факултативни курсове

## (+ Free choice courses (optional))

009.00	SPOЪСВН	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(п/ф)	Physical Education and Sport	
009.10	NNCEЪСВН	Нанотехнологии и наноматериали в строителството, пречиштането и мониторинга на водите	15	15	30			1	з(п/ф)	Nanotechnologies and Nanomaterials in Civil Engineering, Water Treatment and Monitoring of Water	

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

(<sup>^</sup>) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/exam; и(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; з(п/ф)-защита на проект/project presentation; з(п/ф)-защит/assessment; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues

## VI семестър

## Semester VI

## Хидростроителство - Хидротехническо строителство

## Water Engineering - Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b>											
<b>Compulsory courses</b>											
> 029.01	SMFEbCBH	Земна механика и фундаране	30		30	30	60	2	и(е)	Soil Mechanics and Foundation Engineering	spec. module
> 029.02	SMFEPRbCBH	Проект по фундаране		30	30	30	60	2	зп(рр)	Foundation Engineering - Project Assignment	spec. module
035.01	HYD2bCBH	Хидравлика - II част	30		30	31	61	2	и(е)	Hydraulics II	
035.02	HYD2PRbCBH	Проект по хидравлика - II част		30	30	30	60	2	зп(рр)	Hydraulics II - Project Assignment	
* 036.00	SM2bCBH	Строителна механика - II част	30	30	60	50	110	4	и(е)	Structural Mechanics II	
037.01	SITSbCBH	Стоманени и дървени конструкции	45		45	40	85	3	и(е)	Steel and Timber Structures	spec. module
037.02	SITSPRbCBH	Проект по стоманени и дървени конструкции		30	30	30	60	2	зп(рр)	Steel and Timber Structures - Project Assignment	spec. module
038.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	60		60	25	85	3	>	Reinforced Concrete and Solid Structures	spec. module >
038.02	RCSPRbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		30	30	30	60	2	>	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	spec. module >
039.01	WSSbCBH	Водоснабдяване и канализация	30		30	30	60	2	и(е)	Water Supply and Sewerage	spec. module
039.02	WSPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация		15	15	15	30	1	зп(рр)	Water Supply and Sewerage - Project Assignment	spec. module
040.01	RMRCbCBH	Речна морфология и корекция на реки	30		30	30	60	2	и(е)	River Morphology and River correction works	spec. module
040.02	RMRCPRbCBH	Проект по речна морфология и корекция на реки		30	30	15	45	1	то(с)	River Morphology and River correction works - Project Assignment	spec. module
Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове			255	195	450	386	836	28	Total students' workload and credits per semester from compulsory course.		
<b>■ Практически занятия или извънсеместриални курсове</b>											
<b>Practical work or additional courses</b>											
000.06	PTCMHbCPH	Учебна практика по компютърни методи в хидравликата				24	24	1	з(п/ф)	Practical Training in "Computational Methods in Hydraulics"	
000.07	PTHEbCPH	Учебна практика по хидротехническо строителство				40	40	1	з(п/ф)	Practical Training in Hydraulic Engineering	spec. module
<b>ОБЩО</b>			255	195	450	450	900	30.0	<b>TOTAL</b>		
<b>■ (+) Факултативни курсове</b>											
<b>(+) Free choice courses (optional)</b>											
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(п/ф)	Physical Education and Sport	
009.01	GibFBH	Геоинформатика	30	30	60	15		2	и(е)	Geoinformatics	

**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**

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



## VII семестър

## Semester VII

## Хидростроителство - Хидротехническо строителство

## Water Engineering - Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b>											
<b>Compulsory courses</b>											
> 038.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	30		30	30	60	2	и(е)	Reinforced Concrete and Solid Structures	spec. module
> 038.02	RCSPrbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		30	30	30	60	2	зп(рр)	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	spec. module
041.01	IDSPbCBH	Хидромелиорации и помпени станции	30		30	30	60	2	и(е)	Irrigation and Drainage Systems and Pumping Stations	spec. module
041.02	IDSPPrbCBH	Проект по хидромелиорации и помпени станции		45	45	45	90	3	зп(рр)	Irrigation and Drainage Systems and Pumping Stations - Project Assignment	spec. module
042.01	PRTbCBH	Пристанища и брегозащитни съоръжения	45		45	45	90	3	и(е)	Ports and Coast - Protective Structures	spec. module
042.02	PRTPrbCBH	Проект по пристанища и брегозащитни съоръжения		30	30	30	60	2	зп(рр)	Ports and Coast - Protective Structures - Project Assignment	spec. module
043.01	WPSSbCBH	Хидроенергийни системи и съоръжения	45		45	45	90	3	>	Water - Power Systems and Facilities	spec. module >
043.02	WPSPPrbCBH	Проект по хидроенергийни системи и съоръжения		30	30	30	60	2	>	Water - Power Systems and Facilities - Project Assignment	spec. module >
044.01	HSTbCBH	Хидротехнически съоръжения	45		45	45	90	3	>	Hydraulic Structures	spec. module >
044.02	HSTPrbCBH	Проект по хидротехнически съоръжения		45	45	45	90	3	>	Hydraulic Structures - Project Assignment	spec. module >
045.01	ECPEbCBH	Екология и опазване на околната среда	45		45	45	90	3	и(е)	Ecology and Environment Protection	spec. module
045.02	ECPEPrbCBH	Проект по екология и опазване на околната среда		30	30	30	60	2	зп(рр)	Ecology and Environment Protection - Project Assignment	spec. module
Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове			240	210	450	450	900	30	Total students' workload and credits per semester from compulsory course.		
<b>ОБЩО</b>			240	210	450	450	900	30.0	<b>TOTAL</b>		

**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**

(<sup>^</sup>) Оценкаване/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

## VII семестър

## Semester VII

## Хидростроителство - Хидротехническо строителство

## Water Engineering - Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ (+) Факултативни курсове</b>											
<b>(+) Free choice courses (optional)</b>											
000.02	MMUWbFBH	Управление и комплексно използване на водите	30		30			1	то(с)	Management and Multipurpose Use of Water Resources	
000.03	REVBFBH	Оценка на недвижими имоти	30'	15'	45'	0'	0'	2'	то(с)	Real Estate Valuation	
000.03.1	REVPbFBH	Факултативна практика по оценка на недвижими имоти				18		1	то(с)	Free elective practical training in Real Estate Valuation	practice
000.04	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	30		30	30		1	>	Finite Element Method	>
000.07'	AMAPbFBH	Приложение на ГИС с отворен код		30	30			1	з(p/f)	GIS using Open Source Software	
000.07''	GAAGbFBH	Приложение на ГИС и ArcGIS		30	30			1	з(p/f)	GIS Application and ArcGIS	
000.08	CTGDbFBH	Компютърни технологии в геотехническото проектиране	30		30	15		1	то(с)	Computer Technologies in Geotechnical Design	
000.10	AIWbFBH	Приложни информационни технологии във водното строителство	30	30	60			2	и(е)	Application of Informatics in Water Sector	
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education and Sport	
011.00	WGEMSBFBH	Хидравлично моделиране на напорни водопреносни системи с Watergems и Hammer		30	30			1	и(е)	Hydraulic Modelling WaterGEMS and Hammer Software Packages	
012.00	GMHSDbFBH	Тримерно геометрично моделиране при проектиране на хидротехнически обекти	30		30	30		2	то(с)	3D Geometrical Modeling in Hydraulic Structures 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**

(<sup>^</sup>) Оценкаване/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(с+е)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(пр)-защита на проект/project presentation; з(p/f)-зачот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues

## VIII семестър

## Semester VIII

## Хидростроителство - Хидротехническо строителство

## Water Engineering - Hydraulic Engineering

Идент. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b>											
<b>Compulsory courses</b>											
040.00	HIWWWbCBH	Хидроинформатика в ХТС	30	30	60	30	90	3	и(е)	Hydroinformatics in Hydraulic Construction	spec. module
> 043.01	WPSSbCBH	Хидроенергийни системи и съоръжения	45		45	45	90	3	и(е)	Water - Power Systems and Facilities	spec. module
> 043.02	WPSSPRbCBH	Проект по хидроенергийни системи и съоръжения		60	60	20	80	3	зп(рр)	Water - Power Systems and Facilities - Project Assignment	spec. module
> 044.01	HSTbCBH	Хидротехнически съоръжения	45		45	45	90	3	и(е)	Hydraulic Structures	spec. module
> 044.02	HSTPRbCBH	Проект по хидротехнически съоръжения		45	45	30	75	3	зп(рр)	Hydraulic Structures - Project Assignment	spec. module
046.01	RRHSbCBH	Рехабилитация и реконструкция на ХТС	45		45	40	85	3	и(е)	Rehabilitation and Reconstruction of Hydraulic Structures	spec. module
046.02	RRHSPRbCBH	Проект по рехабилитация и реконструкция на ХТС		30	30	30	60	2	зп(рр)	Rehabilitation and Reconstruction of Hydraulic Structures - Project Assignment	spec. module
047.01	HTUbCBH	Хидротехнически тунели	45		45	40	85	3	и(е)	Hydraulic Tunnels	spec. module
047.02	HTUPRbCBH	Проект по хидротехнически тунели		45	45	30	75	3	зп(рр)	Hydraulic Tunnels - Project Assignment	spec. module
048.01	OMHTbCBH	Организация и управление на ХТС	30		30	20	50	2	>	Organization and Management of Hydrotechnical Construction	spec. module >
Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове			240	210	450	330	780	28	Total students' workload and credits per semester from compulsory course:		
<b>■ Практически занятия или извънсеместриални курсове</b>											
<b>Practical work or additional courses</b>											
* 000.08	FTbCPH	Производствена практика				120	120	2	з(р/ф)	Field Training	20 days
<b>ОБЩО</b>			240	210	450	450	900	30.0	<b>TOTAL</b>		
<b>■ (+) Факултативни курсове</b>											
<b>(+) Free choice courses (optional)</b>											
000.01	OMSRbFBH	Учебна практика по експлоатация и мониторинг на язовири				40		2	з(р/ф)	Practical Training on Operation and Monitoring of Dams and Reservoirs	
> 000.04	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	30		30			1	то(с)	Finite Element Method	
000.06	MSbFBE	Математическа статистика	30		30			1	то(с)	Mathematical Statistics	
000.09	COEbFPH	Факултативна практика по морска хидродинамика и брегозащитни съоръжения				30		1	з(р/ф)	Free elective practical training in "Coastal Engineering"	5 days practice
000.11	PMCADbEBH	Практически методи за автоматизация и обмен на данни в проектирането	15	15	30	30		2	то(с)	Practical Methods for Computer Aided Design	
000.12	FWSEbFBH	Фонтани и водни ефекти в интериора и екстериора	15	30	45	15		2	з(р/ф)	Fountains and Water Special Effects in Interior and Exterior	
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(р/ф)	Physical Education and Sport	
009.02		Авангардни строителни материали	30		30			1	з(р/ф)	Avant-garde Construction Materials	

**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**

(<sup>^</sup>) 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

## IX семестър

## Semester IX

## Хидростроителство - Хидротехническо строителство

## Water Engineering - Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
> 048.01	ОМНТbCBH	Организация и управление на ХТС	30		30	50	80	3	и(е)	Organization and Management of Hydrotechnical Construction	spec. module
048.02	ОМНТРbCBH	Проект по организация и управление на ХТС		45	45	30	75	3	зп(рр)	Organization and Management of Hydrotechnical Construction - Project Assignment	spec. module
050.01	WPSbCSH	ВЕЦ и ПАВЕЦ	30		30	30	60	2	и(е)	Water - Power Stations and Pumped - Storage Power Stations	spec. module
050.02	WSPRbCSH	Проект по ВЕЦ и ПАВЕЦ		30	30	10	40	1	зп(рр)	Water - Power Stations and Pumped - Storage Power Stations - Project Assignment	spec. module
051.01	УНСbCSH	Подземно хидротехническо строителство	30		30	30	60	2	и(е)	Underground Hydraulic Construction	spec. module
051.02	УНСРbCSH	Проект по подземно хидротехническо строителство		30	30	10	40	1	зп(рр)	Underground Hydraulic Construction - Project Assignment	spec. module
052.01	ТДАbCBH	Хвостохранилища, сгуротвали и хидротранспорт	30		30	30	60	2	и(е)	Tailings Dams, Slag Dumps and Hydraulic Transport	spec. module
052.02	ТДАРbCBH	Проект по хвостохранилища, сгуротвали и хидротранспорт		30	30	10	40	1	зп(рр)	Tailings Dams, Slag Dumps and Hydraulic Transport - Project Assignment	spec. module
053.01	НДАbCBH	Високи язовирни стени	30		30	30	60	2	и(е)	High Dams	spec. module
053.02	НДАРbCBH	Проект по високи язовирни стени		30	30	10	40	1	зп(рр)	High Dams - Project Assignment	spec. module
054.00	ДYSbCBH	Динамика и устойчивост на ХТС	30	15	45	30	75	3	и(е)	Dynamics and Stability of Hydraulic Structures	spec. module
055.01	ЕХНbCBH	Експлоатация на ХТС	45		45	30	75	3	и(е)	Exploitation of Hydraulic Engineering Structures	spec. module
055.02	ЕХНРbCBH	Проект по експлоатация на ХТС		45	45	30	75	3	зп(рр)	Exploitation of Hydraulic Engineering Structures - Project Assignment	spec. module
Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове			225	225	450	330	780	27	Total students' workload and credits per semester from compulsory course:		
<b>■ Практически занятия или извънсеместриални курсове</b> <span style="float: right;"><b>Practical work or additional courses</b></span>											
000.09	PDFТbCPH	Преддипломен стаж				120	120	3	з(р/ф)	Pre-Diploma Field Training	15 days * 8 h
<b>ОБЩО</b>			225	225	450	450	900	30.0	<b>TOTAL</b>		
<b>■ (+) Факултативни курсове</b> <span style="float: right;"><b>(+) Free choice courses (optional)</b></span>											
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт				30		1	з(р/ф)	Physical Education and Sport	
013.01	AGISbFBH	Приложение на ГИС и ArcGIS		30	30			1	и(е)	GIS Application and ArcGIS	
013.03	ANNCbFBH	Изкуствени невронни мрежи в строителството	30		30			1	то(с)	Artificial Neural Networks in Construction	

**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**

(<sup>^</sup>) 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/contin

# Хидромелиоративно строителство

# Irrigation and Drainage Engineering

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

УЧЕБЕН ПЛАН 2018/2019 версия за печат

V

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

**Legend**

Printable version of ACADEMIC CURRICULUM 2018/2019

## V семестър

## Semester V

## Хидростроителство - Хидромелиоративно строителство

## Water Engineering - Irrigation and Drainage Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
> 023.01	EHDPbCBH	Инженерна хидрология и океанология	45		45	45	90	3	и(е)	Engineering Hydrology and Oceanology	
> 023.02	EHDPPrbCBH	Проект по инженерна хидрология и океанология		30	30	30	60	2	зп(рр)	Engineering Hydrology and Oceanology - Project Assignment	
026.00	MSSbCBH	Мелиоративно почвознание	45	30	75	89	164	5	и(е)	Meliorative Soil Science	<i>spec. module</i>
027.01	HYD1bCBH	Хидравлика - I част	45		45	45	90	3	и(е)	Hydraulics I	
027.02	HYD1PRbCBH	Проект по хидравлика - I част		30	30	30	60	2	зп(рр)	Hydraulics I - Project Assignment	
028.00	SM1bCBH	Строителна механика - I част	45	30	75	75	150	5	и(е)	Structural Mechanics I	
029.01	SMFEbCBH	Земна механика и фундиране	45		45	45	90	3	>	Soil Mechanics and Foundation Engineering	<i>spec. module &gt;</i>
029.02	FOUNPRbCBH	Проект по фундиране		15	15	15	30	1	>	Foundation Engineering - Project Assignment	<i>spec. module &gt;</i>
030.00	LACbCBH	Правни въпроси в строителството	30		30	30	60	2	то(с)	Legal Aspects in Construction	
032.00	EGEbCBH	Инженерна геодезия	15	30	45	45	90	3	и(е)	Engineering Geodesy	

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

270 165 435 449 884 29

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

## ■ Практически занятия или извънсеместриални курсове

## Practical work or additional courses

005.00	MSSPrbCBH	Учебна практика по мелиоративно почвознание				16	16	1	з(п/ф)	Practical Training in Meliorative Soil Science	<i>spec. module</i>
--------	-----------	---	--	--	--	----	----	---	--------	--	---------------------

## ОБЩО

270 165 435 465 900 30.0

## TOTAL

## ■ (+) Факултативни курсове

## (+ Free choice courses (optional))

009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(п/ф)	Physical Education and Sport	
009.10	NNCEbFBH	Нанотехнологии и наноматериали в строителството, пречистването и мониторинга на водите	15	15	30			1	з(п/ф)	Nanotechnologies and Nanomaterials in Civil Engineering, Water Treatment and Monitoring of Water	

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**(<sup>^</sup>) Оценка/Assessment: и(е)-изпит/exam; итo(c+e)-изпит+текуща оценка/continuous&examination; зп(рр)-защита на проект/project presentation; з(п/ф)-защот/pass/fail; то(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/contin

## VI семестър

## Semester VI

## Хидростроителство - Хидромелиоративно строителство

## Water Engineering - Irrigation and Drainage Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b>											
<b>Compulsory courses</b>											
> 029.01	SMFEbCBH	Земна механика и фундаране	15		15	25	40	1	и(е)	Soil Mechanics and Foundation Engineering	<i>spec. module</i>
> 029.02	FOUNPRbCBH	Проект по фундаране		30	30	30	60	2	зп(рр)	Foundation Engineering - Project Assignment	<i>spec. module</i>
035.01	HYD2bCBH	Хидравлика - II част	30		30	31	61	2	и(е)	Hydraulics II	
035.02	HYD2PRbCBH	Проект по хидравлика - II част		30	30	30	60	2	зп(рр)	Hydraulics II - Project Assignment	
* 036.00	<b>SM2bCBH</b>	Строителна механика - II част	30	30	60	50	110	4	и(е)	Structural Mechanics II	
037.00	AGROMbCBH	Агромелиорации	30	15	45	30	75	2	и(е)	Agromelioration	<i>spec. module</i>
038.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	45		45	45	90	3	>	Reinforced Concrete and Solid Structures	<i>spec. module &gt;</i>
038.02	RCSPRbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		30	30	30	60	2	>	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	<i>spec. module &gt;</i>
039.01	WRPbCBH	Водостопански изследвания	30		30	30	60	2	и(е)	Water Resources Planning	<i>spec. module</i>
039.02	WRPPRbCBH	Проект по водостопански изследвания		30	30	30	60	2	зп(рр)	Water Resources Planning - Project Assignment	<i>spec. module</i>
040.01	OFIbCBH	Поливни техники и технологии	45		45	46	91	3	и(е)	On-farm Irrigation	<i>spec. module</i>
040.02	OFI PRbCBH	Проект по поливни техники и технологии		45	45	40	85	3	зп(рр)	On-farm Irrigation - Project Assignment	<i>spec. module</i>
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			225	210	435	417	852	28	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory course.</i>		
<b>■ Практически занятия или извънсеместриални курсове</b>											
<b>Practical work or additional courses</b>											
000.06	<b>PTCMHbCPH</b>	Учебна практика по компютърни методи в хидравликата				24	24	1	з(п/ф)	Practical Training in "Computational Methods in Hydraulics"	
000.07	PTIDbCPH	Учебна практика по хидромелиоративно строителство				24	24	1	з(п/ф)	Practical Training in Irrigation and Drainage	<i>spec. module</i>
<b>ОБЩО</b>			225	210	435	465	900	30.0	<b>TOTAL</b>		
<b>■ (+) Факултативни курсове</b>											
<b>(+) Free choice courses (optional)</b>											
009.00	<b>SPObFBH</b>	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(п/ф)	Physical Education and Sport	
009.01	<b>GIBFBH</b>	Геоинформатика	30	30	60	15		2	и(е)	Geoinformatics	

**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**

(<sup>^</sup>) Оценкаване/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

## VII семестър

## Semester VII

## Хидростроителство - Хидромелиоративно строителство

## Water Engineering - Irrigation and Drainage Engineering

Идент. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b>											
<b>Compulsory courses</b>											
> 038.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	30		30	30	60	2	и(е)	Reinforced Concrete and Solid Structures	spec. module
> 038.02	RCSPRbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		30	30	30	60	2	зп(рр)	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	spec. module
041.01	HSTbCBH	Хидротехнически съоръжения	30		30	30	60	2	>	Hydraulic Structures	spec. module >
041.02	HSTPRbCBH	Проект по хидротехнически съоръжения		30	30	30	60	2	>	Hydraulic Structures - Project Assignment	spec. module >
042.01	WSSbCBH	Водоснабдяване и канализация	30		30	30	60	2		Water Supply and Sewerage	spec. module
042.02	WSPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация		15	15	15	30	1	зп(рр)	Water Supply and Sewerage - Project Assignment	spec. module
043.01	ISSbCBH	Напоителни системи и съоръжения	45		45	45	90	3	и(е)	Irrigation Systems and Structures	spec. module
043.02	ISSPRbCBH	Проект по напоителни системи и съоръжения		30	30	30	60	2	зп(рр)	Irrigation Systems and Structures - Project Assignment	spec. module
045.01	DSRT1bCBH	Отводнителни системи и корекции на реки - I част	45		45	45	90	3	и(е)	Drainage Systems and River Training I	spec. module
045.02	DSRTP1bCBH	Проект по отводнителни системи и корекции на реки - I част		30	30	30	60	2	зп(рр)	Drainage Systems and River Training - Project Assignment I	spec. module
046.01	IRRGbCBH	Хидромелиорации на зелени площи и спортни терени	30		30	30	60	2	и(е)	Landscape Irrigation and Drainage	spec. module
046.02	IRRGPRbCBH	Проект по хидромелиорации на зелени площи и спортни терени		30	30	30	60	2	зп(рр)	Landscape Irrigation and Drainage - Project Assignment	spec. module
050.01	SITSbCBH	Стоманени и дървени конструкции	45		45	45	90	3	и(е)	Steel and Timber Structures	spec. module
050.02	SITSPRbCBH	Проект по стоманени и дървени конструкции		30	30	30	60	2	зп(рр)	Steel and Timber Structures - Project Assignment	spec. module
Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове			255	195	450	450	900	30	Total students' workload and credits per semester from compulsory course.		
<b>ОБЩО</b>			255	195	450	450	900	30.0	<b>TOTAL</b>		

**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**

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



## VII семестър

## Semester VII

## Хидростроителство - Хидромелиоративно строителство

## Water Engineering - Irrigation and Drainage Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ (+) Факултативни курсове</b>											
<b>(+) Free choice courses (optional)</b>											
000.02	MMUWbFBH	Управление и комплексно използване на водите	30		30			1	то(с)	Management and Multipurpose Use of Water Resources	
000.03	REVbFBH	Оценка на недвижими имоти	30'	15'	45'	0'	0'	2'	то(с)	Real Estate Valuation	
000.03.1	REVPbFBH	Факултативна практика по оценка на недвижими имоти				18		1	то(с)	Free elective practical training in Real Estate Valuation	practice
000.04	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	30		30	30		1	>	Finite Element Method	>
000.07'	AMAPbFBH	Приложение на ГИС с отворен код		30	30			1	з(p/f)	GIS using Open Source Software	
000.07''	GAAGbFBH	Приложение на ГИС и ArcGIS		30	30			1	з(p/f)	GIS Application and ArcGIS	
000.08	CTGDbFBH	Компютърни технологии в геотехническото проектиране	30		30	15		1	то(с)	Computer Technologies in Geotechnical Design	
000.10	AIWbFBH	Приложни информационни технологии във водното строителство	30	30	60			2	и(e)	Application of Informatics in Water Sector	
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education and Sport	
011.00	WGEMSBFBH	Хидравлично моделиране на напорни водопреносни системи с Watergems и Hammer		30	30			1	и(e)	Hydraulic Modelling WaterGEMS and Hammer Software Packages	
012.00	GMHSDbFBH	Тримерно геометрично моделиране при проектиране на хидротехнически обекти	30		30	30		2	то(с)	3D Geometrical Modeling in Hydraulic Structures 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**

(<sup>^</sup>) 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(с)-текуща оценка/continuous assessment; (>) продължава/continues

## VIII семестър

## Semester VIII

## Хидростроителство - Хидромелиоративно строителство

## Water Engineering - Irrigation and Drainage Engineering

Идент. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
> 041.01	HSTbCBH	Хидротехнически съоръжения	45		45	40	85	3	и(е)	Hydraulic Structures	spec. module
> 041.02	HSTPRbCBH	Проект по хидротехнически съоръжения		30	30	30	60	2	зп(рр)	Hydraulic Structures - Project Assignment	spec. module
047.01	PSIDbCBH	Мелиоративни помпени станции	45		45	40	85	3	и(е)	Pumping Stations for Irrigation and Drainage Systems	spec. module
047.02	PSIDPRbCBH	Проект по мелиоративни помпени станции		45	45	35	80	3	зп(рр)	Pumping Stations for Irrigation and Drainage Systems - Project Assignment	spec. module
048.01	DSSRC2bCBH	Отводнителни системи и корекции на реки - II част	45		45	40	85	3	и(е)	Drainage Systems and River Training II	spec. module
048.02	DRSPR2bCBH	Проект по отводнителни системи и корекции на реки - II част		30	30	25	55	2	зп(рр)	Drainage Systems and River Training - Project Assignment II	spec. module
049.01	OMHMbCBH	Организация и управление на ХМС	30		30	20	50	2	>	Organization and Management of Irrigation and Drainage Construction	spec. module >
050.01	EIDSbCBH	Експлоатация на ХМС	45		45	40	85	3	и(е)	Exploitation of Irrigation and Drainage Systems	spec. module
050.02	EIDSPRbCBH	Проект по експлоатация на ХМС		45	45	35	80	3	зп(рр)	Exploitation of Irrigation and Drainage Systems - Project Assignment	spec. module
051.01		Рехабилитация и реконструкция на ХМС	30		30	30	60	2	и(е)		spec. module
052.02		Проект по рехабилитация и реконструкция на ХМС		30	30	25	55	2	зп(рр)		spec. module
Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове			240	180	420	360	780	28	Total students' workload and credits per semester from compulsory course.		
<b>■ Практически занятия или извънсеместриални курсове</b> <span style="float: right;"><b>Practical work or additional courses</b></span>											
* 000.08	FTbCPH	Производствена практика				120	120	2	з(р/ф)	Field Training	20 days
<b>ОБЩО</b>			240	180	420	480	900	30.0			<b>TOTAL</b>

**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**

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

## VIII семестър

## Semester VIII

## Хидростроителство - Хидромелиоративно строителство

## Water Engineering - Irrigation and Drainage Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У L+S	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem		self pr.	Total				
<b>■ (+) Факултативни курсове</b>											
<b>(+) Free choice courses (optional)</b>											
000.01	OMSRbFBH	Учебна практика по експлоатация и мониторинг на язовири				40		2	з(p/f)	Practical Training on Operation and Monitoring od Dams and Reservoirs	
> 000.04	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	30		30			1	то(c)	Finite Element Method	
000.06	MSbFBE	Математическа статистика	30		30			1	то(c)	Mathematical Statistics	
000.09	COEбFPH	Факултативна практика по морска хидродинамика и брегозащитни съоръжения				30		1	з(p/f)	Free elective practical training in "Coastal Engineering"	5 days practice
000.11	PMCADбEBH	Практически методи за автоматизация и обмен на данни в проектирането	15	15	30	30		2	то(c)	Practical Methods for Computer Aided Design	
000.12	FWSEbFBH	Фонтани и водни ефекти в интериора и екстериора	15	30	45	15		2	з(p/f)	Fountains and Water Special Effects in Interior and Exterior	
009.00	SPOбFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education and Sport	
009.02		Авангардни строителни материали	30		30			1	з(p/f)	Avant-garde Construction Materials	

**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**

(<sup>^</sup>) Оценкаване/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

## IX семестър

## Semester IX

## Хидростроителство - Хидромелиоративно строителство

## Water Engineering - Irrigation and Drainage Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
> 049.01	OMNHbCBH	Организация и управление на ХМС	30		30	30	60	2	и(е)	Organization and Management of Irrigation and Drainage Construction	spec. module
049.02	OMHMPRbCBH	Проект по организация и управление на ХМС		45	45	45	90	3	зп(рр)	Organization and Management of Irrigation and Drainage Construction - Project Assignment	spec. module
053.00	OIDSbCBH	Оптимизация на ХМС	30	30	60	50	110	4	и(е)	Optimization of Irrigation and Drainage Systems	spec. module
054.00	EMDbCBH	Насипни язовирни стени	30	15	45	45	90	3	и(е)	Embankment Dams	spec. module
055.00	AMIDSbCBH	Автоматизация и модернизация на ХМС	45	30	75	65	140	5	и(е)	Automation and Modernization of IDS	spec. module
056.00	EIAbCBH	Оценка на въздействието върху околната среда	30		30	30	60	2	и(е)	Environmental Impact Assessment	spec. module
057.01	WPUbCBH	Използване на водната енергия	30		30	30	60	2	и(е)	Water Power Use	spec. module
057.02	WPUPRbCBH	Проект по използване на водната енергия		30	30	30	60	2	зп(рр)	Water Power Use - Project Assignment	spec. module
058.00	HIWWbCBH	Хидроинформатика в ХМС	30	30	60	50	110	4	и(е)	Hydroinformatics in Irrigation and Drainage Engineering	spec. module
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			225	180	405	375	780	27	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory course.</i>		
<b>■ Практически занятия или извънсеместриални курсове</b> <span style="float: right;"><b>Practical work or additional courses</b></span>											
000.09	PDFTbCPH	Преддипломен стаж				120	120	3	з(р/ф)	Pre-Diploma Field Training	15 days * 8 h
<b>ОБЩО</b>			225	180	405	495	900	30.0	<b>TOTAL</b>		
<b>■ (+) Факултативни курсове</b> <span style="float: right;"><b>(+) Free choice courses (optional)</b></span>											
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт				30		1	з(р/ф)	Physical Education and Sport	
013.01	AGISbFBH	Приложение на ГИС и ArcGIS		30	30			1	и(е)	GIS Application and ArcGIS	
013.03	ANNCbFBH	Изкуствени невронни мрежи в строителството	30		30			1	то(с)	Artificial Neural Networks in Construction	

**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**

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

**X семестър****Semester X****Хидростроителство****Water Engineering**

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У L+S	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ( <sup>^</sup> )	Subject	Notes
			lect	sem		self pr.	Total				
<b>■ Задължителни курсове</b> <span style="float: right;"><b>Compulsory courses</b></span>											
000.00	DWWbCBH	Разработване на дипломна работа				900	900	30	ДИ(DE)	Work on Diploma Thesis	development & pp
<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 course:</i>		
<b>ОБЩО</b>						<b>900</b>	<b>900</b>	<b>30.0</b>	<b>TOTAL</b>		

**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**(<sup>^</sup>) 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/contin