

Утвърден от Академичния съвет на УАСГ
Confirmed by Academic Council of UACEG
Дата 13.07.2016 г.
Date

Утвърждавам
Ректор
Confirmed by Rector

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

ХИДРОТЕХНИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF HYDRAULIC ENGINEERING

СПЕЦИАЛНОСТ
Хидротехническо строителство

SPECIALTY
Hydraulic Engineering

образователно - квалификационна степен МАГИСТЪР
Degree MASTER OF SCIENCE

форма на обучение РЕДОВНА
Form of Education FULL TIME UNIVERSITY LEVEL

УЧЕБЕН ПЛАН
ACADEMIC CURRICULUM
2016/2017

Утвърден от Факултетния съвет
Confirmed by Faculty Council
Дата 12.07.2016 г.
Date

Утвърждавам
Декан
Confirmed by Dean

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

I семестър

Semester I

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
001.00	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	25	55	1	то(с)	Engineering Graphics	
004.00	LAAGbCBE	Линейна алгебра и аналитична геометрия	45	30	75	90	165	6	и(е)	Linear Algebra and Analytical Geometry	
005.00	MAN1bCBE	Математически анализ - I част	45	45	90	110	200	7	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(рр)	Building Construction - Project Assignment	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			195	150	345	405	750	25	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		

■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор)

Compulsory courses (on subject by student's choice)

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

ОБЩО

225 180 405 495 900 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**

([^]) 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

II семестър

Semester II

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

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

■ Задължителни курсове

Compulsory courses

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	PHSbCBH	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 courses

■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор)

Compulsory courses (on subject by student's choice)

> 008.00		Чужд език		30	30	30	60	2	>	Foreign Language	>
> 009.00	SPObCBH	Физическо възпитание и спорт				30	30	1	з(p/f)	Physical Education	

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**

([^]) 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

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
> 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 courses</i>		
■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор) Compulsory courses (on subject by student's choice)											
> 008.00		Чужд език		30	30	30	60	2	>	Foreign Language	>
■ Практически занятия или извънсеместриални курсове Practical work or additional courses											
000.02	FTEGHGbCPH	Учебна практика по инженерна геология и хидрогеология				16	16	1	з(p/f)	Practical Training in Engineering Geology and Hydrogeology	
ОБЩО			225	210	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	>
■ (+) Факултативни курсове (+) Free choice courses (optional)											
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education	

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

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

([^]) Оценкаване/Assessment: и(е)-изпит/exam; ито(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

IV семестър

Semester IV

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

Идент. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У L+S	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem		self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
> 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	ENDOPbCBH	Инженерна хидрология и океанология	45		45	45	90	3	>	Engineering Hydrology and Oceanology	>
023.02	ENDOPRbCBH	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	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			180	165	345	379	724	24	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		
■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор) Compulsory courses (on subject by student's choice)											
008.00		Чужд език		30	30	30	60	2	то(с)	Foreign Language	
025.00		Икономика	30		30	40	70	2	и(е)	Economics	
■ Практически занятия или извънсеместриални курсове Practical work or additional courses											
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	
ОБЩО			210	195	405	495	900	30.0	TOTAL		
■ Избираеми курсове Elective courses											
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	
025.00		Икономика								Economics	>
025.01	TMEbEBH	Обща теория на пазарното стопанство	30		30	40		2	и(е)	General Theory of Market Economy	
025.02	ESMANbEBH	Икономика за мениджъри	30		30	40		2	и(е)	Economics for Managers	
■ (+) Факултативни курсове (+) Free choice courses (optional)											
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education	
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**

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

V семестър

Semester V

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
> 023.01	ЕНДОРЪСВН	Инженерна хидрология и океанология	45		45	70	115	4	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	40	85	3	и(е)	Highways and Railways	
027.01	HYD1ЪСВН	Хидравлика - I част	45		45	20	65	2	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	110	185	6	и(е)	Structural Mechanics I	
029.01	SMFEЪСВН	Земна механика и фундиране	30		30	30	60	2	>	Soil Mechanics and Foundation Engineering	>
029.02	SMFEPРЪСВН	Проект по фундиране		15	15	35	50	2	>	Foundation Engineering - Project Assignment	>
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	40	85	3	и(е)	Marine Hydrodynamics	
032.00	EGEЪСВН	Инженерна геодезия	15	30	45	30	75	2	>	Engineering Geodesy	>

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

270 165 435 465 900 30

Total students' workload and credits per semester from compulsory courses

ОБЩО

270 165 435 465 900 30.0

TOTAL

■ (+) Факултативни курсове

(+ Free choice courses (optional))

009.00	SPOЪСВН	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(п/ф)	Physical Education	
010.00		Нанотехнологии и наноматериали в строителството, пречиштането и мониторинга на водите	15	15	30			1	з(п/ф)		

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

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

Legend

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

VI семестър

Semester VI

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

Идент. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
027.01	HYD2bCBH	Хидравлика - II част	30		30	60	90	3	и(е)	Hydraulics II	
027.02	HYD2PRbCBH	Проект по хидравлика - II част		30	30	31	61	2	зп(рр)	Hydraulics II - Project Assignment	
* 028.00	SM2bCBH	Строителна механика - II част	30	30	60	30	90	3	и(е)	Structural Mechanics II	
> 029.01	SMFEbCBH	Земна механика и фундиране	45		45	45	90	3	и(е)	Soil Mechanics and Foundation Engineering	
> 029.02	SMFEPRbCBH	Проект по фундиране		30	30	30	60	2	зп(рр)	Foundation Engineering - Project Assignment	
> 032.00	EGEbCBH	Инженерна геодезия	15	30	45	30	75	2	и(е)	Engineering Geodesy	
033.01	SITSbCBH	Стоманени и дървени конструкции	45		45	15	60	2	и(е)	Steel and Timber Structures	
033.02	SITSPRbCBH	Проект по стоманени и дървени конструкции		30	30	30	60	2	зп(рр)	Steel and Timber Structures - Project Assignment	
034.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	45		45	45	90	3	>	Reinforced Concrete and Solid Structures	>
034.02	RCSPRbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		30	30	30	60	2	>	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	>
040.01	WSSbCBH	Водоснабдяване и канализация	30		30	30	60	2	и(е)	Water Supply and Sewerage	
040.02	WSPRbCBH	Проект по водоснабдяване и канализация		30	30	10	40	1	зп(рр)	Water Supply and Sewerage - Project Assignment	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			240	210	450	386	836	27	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		
■ Практически занятия или извънсеместриални курсове Practical work or additional courses											
000.06	CHbCPH	Учебна практика по компютърни методи в хидравликата				24	24	1	з(р/ф)	Practical Training in "Computation in Hydraulics"	
000.07	HESbCPH	Специална практика (запознаване с хидротехнически обекти)				40	40	2	з(р/ф)	Special Field Practice (Introduction to Hydraulic Engineering Systems)	
ОБЩО			240	210	450	450	900	30.0	TOTAL		
■ (+) Факултативни курсове (+) Free choice courses (optional)											
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(р/ф)	Physical Education	
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**

([^]) 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

VII семестър

Semester VII

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
> 034.01	RCSbCBH	Стоманобетон и масивни конструкции	45		45	45	90	3	и(е)	Reinforced Concrete and Solid Structures	
> 034.02	RCSPRbCBH	Проект по стоманобетон и масивни конструкции		30	30	30	60	2	зп(рр)	Reinforced Concrete Structures - Project Assignment	
035.01	IDSPbCBH	Хидромелиорации и помпени станции	30		30	60	90	3	и(е)	Irrigation and Drainage Systems and Pumping Stations	
035.02	IDSPPRbCBH	Проект по хидромелиорации и помпени станции		45	45	15	60	2	зп(рр)	Irrigation and Drainage Systems and Pumping Stations - Project Assignment	
036.01	RMRCbCBH	Речна морфология и корекция на реки	30		30	60	90	3	и(е)	River Morphology and River correction works	
036.02	RMRCPRbCBH	Проект по речна морфология и корекция на реки		30	30	30	60	2	зп(рр)	River Morphology and River correction works - Project Assignment	
037.01	PRTbCBH	Пристанища и брегозащитни съоръжения	45		45	45	90	3	и(е)	Ports and Coast - Protective Structures	
037.02	PRTPRbCBH	Проект по пристанища и брегозащитни съоръжения		30	30	30	60	2	зп(рр)	Ports and Coast - Protective Structures - Project Assignment	
038.01	WPSSbCBH	Хидроенергийни системи и съоръжения	45		45	45	90	3	>	Water - Power Systems and Facilities	>
038.02	WPSPPRbCBH	Проект по хидроенергийни системи и съоръжения		30	30	30	60	2	>	Water - Power Systems and Facilities - Project Assignment	>
039.01	HSTbCBH	Хидротехнически съоръжения	45		45	45	90	3	>	Hydraulic Structures	>
039.02	HSTPRbCBH	Проект по хидротехнически съоръжения		45	45	15	60	2	>	Hydraulic Structures - Project Assignment	>

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 courses

ОБЩО240 210 450 **450 900 30.0****TOTAL****Легенда:** (+) Кредитните точки от факултативните курсове се прибавят към сумата от задължителните

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

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

VII семестър

Semester VII

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ (+) Факултативни курсове											
(+) Free choice courses (optional)											
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 и Autodesk Map		30	30			1	з(p/f)	GIS Application and AutoDesk MAP	
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	
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**

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

VIII семестър

Semester VIII

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
> 038.01	WPSSbCBH	Хидроенергийни системи и съоръжения	45		45	70	115	4	и(е)	Water - Power Systems and Facilities	
> 038.02	WPSPPrbCBH	Проект по хидроенергийни системи и съоръжения		60	60	15	75	3	зп(рр)	Water - Power Systems and Facilities - Project Assignment	
> 039.01	HSTbCBH	Хидротехнически съоръжения	45		45	70	115	4	и(е)	Hydraulic Structures	
> 039.02	HSTPrbCBH	Проект по хидротехнически съоръжения		45	45	30	75	3	зп(рр)	Hydraulic Structures - Project Assignment	
040.01		Рехабилитация и реконструкция на ХТС	30		30	40	70	3	и(е)	Rehabilitation and Reconstruction of Hydraulic Structures	
040.02		Проект по рехабилитация и реконструкция на ХТС		30	30	10	40	1	зп(рр)	Rehabilitation and Reconstruction of Hydraulic Structures - Project Assignment	
041.01	HTUbCBH	Хидротехнически тунели	45		45	40	85	4	и(е)	Hydraulic Tunnels	
041.02	HTUPRbCBH	Проект по хидротехнически тунели		45	45	15	60	2	зп(рр)	Hydraulic Tunnels - Project Assignment	
042.01	OMHTbCBH	Организация и управление на ХТС	30		30	30	60	2	>	Organization and Management of Hydrotechnical Construction	>
043.00	ENCbCBH	Икономика на ХТС	30	15	45	40	85	2	и(е)	Economics of Hydrotechnical Construction	
<i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i>			225	195	420	360	780	28	<i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i>		
■ Практически занятия или извънсеместриални курсове Practical work or additional courses											
* 000.08	FTbCPH	Производствена практика				120	120	2	з(р/ф)	Field Training	20 days
ОБЩО			225	195	420	480	900	30.0			TOTAL

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

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

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

VIII семестър

Semester VIII

Хидротехническо строителство

Hydraulic Engineering

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ (+) Факултативни курсове											
(+) Free choice courses (optional)											
000.01	MBFbFBH	Управление на строителна фирма	30		30			1	то(с)	Management of a Building Firm	
000.01.1	MBFTbFPH	Факултативна практика по управление на строителна фирма				30		1	з(p/f)	Free elective practical training in Management of a Building Firm	<i>practice in DE</i>
> 000.04	FEMbFBH	Метод на крайните елементи	30		30			1	то(с)	Finite Element Method	
000.05	STDEAbFBE	Устойчивост на диференциалните уравнения с приложения в механиката	30		30			1	то(с)	Stability of Differential Equations with Application to Mechanics	
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(p/f)	Free elective practical training in "Coastal Engineering"	<i>5 days practice</i>
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(p/f)	Fountains and Water Special Effects in Interior and Exterior	
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт		30	30			1	з(p/f)	Physical Education	
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**

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

ВЕЦ и деривационни съоръжения

Water-Power Stations and Derivative Systems

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

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

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

IX семестър

Semester IX

Хидротехническо строителство - ВЕЦ и деривационни съоръжения

Hydraulic Engineering - Water-Power Stations and Derivative Systems

Идент. No на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
> 042.01	ОМНТbCBH	Организация и управление на ХТС	30		30	30	60	2	и(е)	Organization and Management of Hydrotechnical Construction	
042.02	ОМНТРbCBH	Проект по организация и управление на ХТС		45	45	45	90	3	зп(рр)	Organization and Management of Hydrotechnical Construction - Project Assignment	
044.01	ЕХНbCBH	Експлоатация на ХТС	45		45	40	85	3	и(е)	Exploitation of Hydraulic Engineering Structures	
044.02	ЕХНРbCBH	Проект по експлоатация на ХТС		45	45	15	60	2	зп(рр)	Exploitation of Hydraulic Engineering Structures - Project Assignment	
045.01	ЕСЕРbCBH	Екология и опазване на околната среда	45		45	15	60	2	и(е)	Ecology and Environment Protection	
045.02	ЕСЕРРbCBH	Проект по екология и опазване на околната среда		30	30	30	60	2	зп(рр)	Ecology and Environment Protection - Project Assignment	
046.00	ННWWWbCBH	Хидроинформатика в ХТС	30	30	60	15	75	2	и(е)	Hydroinformatics in Hydraulic Construction	
047.01	WPSbCSH	ВЕЦ и ПАВЕЦ	30		30	50	80	3	и(е)	Water - Power Stations and Pumped - Storage Power Stations	spec. module
047.02	WPSPRbCSH	Проект по ВЕЦ и ПАВЕЦ		30	30	30	60	2	зп(рр)	Water - Power Stations and Pumped - Storage Power Stations - Project Assignment	spec. module
048.01	УНСbCSH	Подземно хидротехническо строителство	30		30	30	60	2	и(е)	Underground Hydraulic Construction	spec. module
048.02	УНСРbCSH	Проект по подземно хидротехническо строителство		30	30	30	60	2	зп(рр)	Underground Hydraulic Construction - Project Assignment	spec. module
049.00	HEQBbCSH	Хидравлични машини	30		30	30	60	2	и(е)	Hydraulic Machinery	spec. module
Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове			240	210	450	360	810	27	Total students' workload and credits per semester from compulsory courses		
■ Практически занятия или извънсеместриални курсове Practical work or additional courses											
000.09	PDFTbCPH	Преддипломен стаж				90	90	3	з(п/ф)	Pre-Diploma Field Training	15 days
ОБЩО			240	210	450	450	900	30.0	TOTAL		
■ (+) Факултативни курсове (+) Free choice courses (optional)											
000.09	ANNCbFBH	Изкуствени невронни мрежи в строителството	30		30			1	то(с)	Artificial Neural Networks in Construction	
000.10	FEFbFBH	Факултативна практика				360		12	з(п/ф)	Free elective	practice in Nant, France
009.00	SPObFBH	Физическо възпитание и спорт				30		1	з(п/ф)	Physical Education	

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

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

([^]) Оценкаване/Assessment: и(е)-изпит/exam; 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

Хидротехнически съоръжения

Hydraulic Structures

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

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

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

IX семестър

Semester IX

Хидротехническо строителство - Хидротехнически съоръжения

Hydraulic Engineering - Hydraulic Structures

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem	L+S	self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
> 042.01	ОМНТЪСВН	Организация и управление на ХТС	30		30	30	60	2	и(е)	Organization and Management of Hydrotechnical Construction	
042.02	ОМНТРЪСВН	Проект по организация и управление на ХТС		45	45	45	90	3	зп(рр)	Organization and Management of Hydrotechnical Construction - Project Assignment	
044.01	ЕХНЪСВН	Експлоатация на ХТС	45		45	40	85	3	и(е)	Exploitation of Hydraulic Engineering Structures	
044.02	ЕХНРЪСВН	Проект по експлоатация на ХТС		45	45	15	60	2	зп(рр)	Exploitation of Hydraulic Engineering Structures - Project Assignment	
045.01	ЕСЕРЪСВН	Екология и опазване на околната среда	45		45	15	60	2	и(е)	Ecology and Environment Protection	
045.02	ЕСЕРЪСВН	Проект по екология и опазване на околната среда		30	30	30	60	2	зп(рр)	Ecology and Environment Protection - Project Assignment	
046.00	НИWWWЪСВН	Хидроинформатика в ХТС	30	30	60	15	75	2	и(е)	Hydroinformatics in Hydraulic Construction	
047.01	ТДАЪСН	Хвостохранилища, сгуротвали и хидротранспорт	30		30	30	60	2	и(е)	Tailings Dams, Slag Dumps and Hydraulic Transport	spec. module
047.02	ТДАПРЪСН	Проект по хвостохранилища, сгуротвали и хидротранспорт		30	30	30	60	2	зп(рр)	Tailings Dams, Slag Dumps and Hydraulic Transport - Project Assignment	spec. module
048.01	НДАЪСН	Високи язовирни стени	30		30	50	80	3	и(е)	High Dams	spec. module
048.02	НДАПРЪСН	Проект по високи язовирни стени		30	30	30	60	2	зп(рр)	High Dams - Project Assignment	spec. module
049.00	ДЫССЪСН	Динамика и устойчивост на ХТС	30		30	30	60	2	и(е)	Dynamics and Stability of Hydraulic Structures	spec. module
Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове			240	210	450	360	810	27	Total students' workload and credits per semester from compulsory courses		
■ Практически занятия или извънсеместриални курсове Practical work or additional courses											
000.09	ПДФТЪСРН	Преддипломен стаж				90	90	3	з(п/ф)	Pre-Diploma Field Training	15 days
ОБЩО			240	210	450	450	900	30.0	TOTAL		
■ (+) Факултативни курсове (+) Free choice courses (optional)											
000.09	АННСЪФВН	Изкуствени невронни мрежи в строителството	30		30			1	то(с)	Artificial Neural Networks in Construction	
000.10	ФЕФЪФВН	Факултативна практика				360		12	з(п/ф)	Free elective	practice in Nant, Franc
009.00	СПОЪФВН	Физическо възпитание и спорт				30		1	з(п/ф)	Physical Education	

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

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

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

X семестър**Semester X****Хидротехническо строителство****Hydraulic Engineering**

Идент.Но на курса Course Id	Сигнатура Code	Учебна дисциплина	лек.	упр.	Л+У L+S	самост/ практ.	Обща заетост	ECTS	оценяване assessment ([^])	Subject	Notes
			lect	sem		self pr.	Total				
■ Задължителни курсове Compulsory courses											
000.00	DW33bCBH	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 courses</i>		
ОБЩО						900	900	30.0	TOTAL		

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