

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
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
2017/2018

Утвърден от Факултетния съвет
Confirmed by Faculty Council

Дата
Date

Утвърждавам
Декан
Confirmed by Dean

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

I семестър

Semester I

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 | | | | | | | | | | | |
| 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 | 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

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/continues

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 | 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**([^]) 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 | > |

Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове

225 180 405 419 824 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 | FLbCBH | 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 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**

([^]) 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/continues

IV семестър

Semester IV

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 | | | | | | | | | | | |
| > 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 | |
| 025.00 | ECONCbCBH | Икономика на строителството | 30 | 30 | 60 | 10 | 70 | 2 | и(е) | Economics of Construction | |
| <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 courses</i> | | |
| ■ Задължителни курсове (по дисциплина по избор) Compulsory courses (on subject by student's choice) | | | | | | | | | | | |
| 008.00 | FLbCBH | Чужд език | | 30 | 30 | 30 | 60 | 2 | то(с) | Foreign Language | |
| ■ 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 | 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 | 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 | |
| ■ (+) Факултативни курсове (+) Free choice courses (optional) | | | | | | | | | | | |
| 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**

([^]) 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

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, Roads 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 and Sport | |
| 010.00 | | Нанотехнологии и наноматериали в строителството, пречистването 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.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 | | | | | | | | | | | |
| 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 "Computational in Hydraulics" | |
| 000.07 | HESbCPH | Учебна практика по специалността | | | | 40 | 40 | 2 | з(р/ф) | Practical Training in 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 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**

([^]) 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/continues

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 | > |
| <i>Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове</i> | | | 240 | 210 | 450 | 450 | 900 | 30 | <i>Total students' workload and credits per semester from compulsory courses</i> | | |
| ОБЩО | | | 240 | 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**

([^]) 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/continues

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 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**

([^]) 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. 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 | | | | | | | | | | | |
| > 038.01 | WPSSbCBH | Хидроенергийни системи и съоръжения | 45 | | 45 | 70 | 115 | 4 | и(е) | Water - Power Systems and Facilities | |
| > 038.02 | WPSSPRbCBH | 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 | |
| Общо студентско натоварване и кредити за семестъра от задължителни курсове | | | 225 | 195 | 420 | 360 | 780 | 28 | Total students' workload and credits per semester from compulsory courses | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|----------------|---------|
| ■ 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 | | |

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

([^]) 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

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 | 15 | 45 | 2 | и(е) | Organization and Management of Hydrotechnical Construction | |
| 042.02 | ОМНТРbCBH | Проект по организация и управление на ХТС | | 45 | 45 | 30 | 75 | 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 | HEQbCSH | 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 | 330 | 780 | 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 | | | | 120 | 120 | 3 | з(р/ф) | Pre-Diploma Field Training | 15 days * 8 h |
| 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 | |
| 009.00 | SPObFBH | Физическо възпитание и спорт | | | | 30 | | 1 | з(р/ф) | 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**

([^]) Оценкаване/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/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 | 15 | 45 | 2 | и(е) | Organization and Management of Hydrotechnical Construction | |
| 042.02 | ОМНТРЪСВН | Проект по организация и управление на ХТС | | 45 | 45 | 30 | 75 | 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 | 330 | 780 | 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 | | | | 120 | 120 | 3 | з(п/ф) | Pre-Diploma Field Training | 15 days * 8 h |
| 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 | |
| 009.00 | СПОЪФВН | Физическо възпитание и спорт | | | | 30 | | 1 | з(п/ф) | 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**

([^]) 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/continues

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/continues