

# Управление в строителството

# Construction Management

*Сигнатура* **ARCbCBC\_B***ECTS* **4.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Архитектура****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **2** *Завършва в семестър* **2**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>60</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна подготовка</i>	60
<i>Практика</i>	0		

**Катедра**

Промислени и аграрни сгради

**Водещ преподавател**

доц. д-р арх. Екатерина Сентова

**Анотация**

Курсът обучава студентите в практическото усвояване на основни принципи и изисквания при архитектурното проектиране. Разработва се проект за малка обществена, жилищна или промишлена сграда - по избор на студента. Главните акценти са: архитектурните методи и норми, специфичните форми на обемно-пространствената и конструктивна структура. Успешното завършване на курса дава основни практически умения за архитектурното проектиране на различни видове сгради.

*Форма на оценяване***Изпит***Възможност за преподаване на чужд език**Управление в строителството***ARCbCBC\_B** *Code***4.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Architecture***Type* **Compulsory***Starts in semester* **2** *Ends in semester* **2**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>60</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual independant study</i>	60
<i>Practice</i>	0		

**Department**

Industrial and Agricultural Buildings

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. Dr. Arch. Ekaterina Sentova

**Annotation**

The course is dedicated to engineering students and gives them practical knowledge about the principles and requirements for successful architectural design. The small project for public, residential or industrial building is going to be developed - at the individual choice of students. The main accents of the course are: architectural methods and norms, specific forms and design of buildings and built environment, including logics of structural systems. The successful completion of the course gives students a basic knowledge about architectural design and composition of different buildings.

*Form of assessment***Exam***Possible training in foreign languages**Construction Management***ARCbCBC\_B**

*Сигнатура* **BCONbCBC\_B***ECTS* **5.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Сградостроителство****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **3** *Завършва в семестър* **3**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>75</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	45	<i>Самостоятелна подготовка</i>	<b>75</b>
<i>Практика</i>	0		

**Катедра**

Технология на архитектурата

**Водещ преподавател**

асистент арх. Румен Грънчаров

**Анотация**

Дисциплината дава основни знания за елементите на сграда и тяхната пространствена организация. Разглеждат се основните принципи на структуриране на носещата конструкция в съответствие с пространствените и функционални характеристики на сградата и решението на отделните елементи с оглед на техните функции, различните структури и технологично изпълнение. При разработката на курсовия проект се усвояват основни проектантски умения по отношение на взаимодействието "пространство - материална структура", изразени в: оптимално композиране на носещата конструкция съгласно архитектурно-функционалното и обемно-пространствено решение на сградата; адекватен подбор и разработка на елементите на неносещите подсистеми - фасадни и преградни стени, окачени тавани, дограма и др.

**Форма на оценяване****Изпит***Изисквания за предходни знания*

Физика (PHS)

*Възможност за преподаване на чужд език***BCONbCBC\_B** *Code***5.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Building Construction***Type* **Compulsory***Starts in semester* **3** *Ends in semester* **3**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>75</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	45	<i>Individual independant study</i>	<b>75</b>
<i>Practice</i>	0		

**Department**

Architecture Technology

**Principal lecturer**

Assist. Prof. Arch. Rumen Grancharov

**Annotation**

Basic knowledge on the components of a building and their spatial layout. The main principles of structuring of the bearing structure are considered in conformity with the spatial and functional characteristics of a building and the design of the components with respect to their functions, different structures and technological execution. The individual project helps students in acquiring basic design skills in the relationship "space-material structure" expressed through:

- optimal composing of a bearing structure according to the architectural-functional and the spatial design of a building;
- adequate selection and development of non-bearing subsystems components: façade and partition walls, suspended ceilings, carpentry, etc.

**Form of assessment****Exam****Prerequisites**

Physics (PHS)

*Possible training in foreign languages*

Сигнатура **ВIEbCBC\_B****ECTS 4.0**

Наименование на дисциплината по учебен план

**Сградни инсталации и съоръжения**

Задължителен Статут

Започва в семестър **4** Завършва в семестър **4**

Аудиторни часове (общо)	<b>60</b>		
Лекции	30		
Упражнения/Семинарни занятия	30	Самостоятелна	
Практика	0	подготовка	<b>60</b>

**Катедра**

Технология на архитектурата

**Водещ преподавател**

доц. д-р арх. Гичка Кутова

**Анотация**

Технически изисквания, системи и схеми, габарити, местоположение и основни принципи за проектиране на инсталации и съоръжения за водоснабдяване, канализация, санитарни помещения, сметоотстраняване и електросъоръжаване. След успешно приключване на курса студентът придобива основни знания за проектиране и изпълнение на инсталации и съоръжения за водоснабдяване и канализация на сградите и техните санитарни помещения; за системите за електросъоръжаване и елементи на ел. оборудването - асансьори, ескаватори и др.

**Форма на оценяване****Изпит**

английски

**Възможност за преподаване на чужд език**

Управление в строителството

**ВIEbCBC\_B** Code**4.0 ECTS**

Title of the discipline in the academic curriculum

**Building Installations and Equipment**Type **Compulsory**Starts in semester **4** Ends in semester **4**

Academic hours(total )	<b>60</b>		
Lectures	30		
Exercises/Seminars	30	Individual	
Practice	0	independant study	<b>60</b>

**Department**

Architecture Technology

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. Dr. Arch. Gichka Kutova

**Annotation**

Technical requirements, systems and outlines, overall dimensions, location and basic principles of the design of installations and equipment for water supply, sewerage, sanitary premises, waste removal and electricity supply.

**Form of assessment****Exam****Possible training in foreign languages**

English

Construction Management

**BIEbCBC\_B**

*Сигнатура* **BIMbCBC\_V***ECTS* **5.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Строително информационно моделиране (BIM)****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **3** *Завършва в семестър* **3**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>75</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	45	<i>Самостоятелна подготовка</i>	<b>75</b>
<i>Практика</i>	0		

**Катедра**

Автоматизация на инженерния труд

**Водещ преподавател**

гл.ас. д-р инж. Красимир Бошнаков

**Анотация**

Учебната дисциплина има за цел да предостави специализирана информация за възможности за приложението на строително информационното моделиране като съвременен инструмент в помощ на инженера по управление на проекти в строителството. За постигане на поставените цели пред този курс, в процеса на обучение, учащите се запознават с основните принципи и разнообразните сфери на приложение на СИМ (BIM). Дискутирани са и основните предимства и недостатъци на приложението на тази технология за АИТ. Участниците в курса се запознават с основните международни стандарти за СИМ (BIM). Представени са едни от най-широко разпространените и използвани комерсиални и свободни (open software) програмни продукти и платформи.

**Форма на оценяване****Изпит***Възможност за преподаване на чужд език***BIMbCBC\_V** *Code***5.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Building Information Modeling***Type* **Compulsory***Starts in semester* **3** *Ends in semester* **3**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>75</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	45	<i>Individual independant study</i>	<b>75</b>
<i>Practice</i>	0		

**Department**

Computer-Aided Engineering

**Principal lecturer**

Chief Assist. Prof. Dr. Eng. Krasimir Boshnakov

**Annotation**

The course aims to provide specialized information about the opportunities for the application of building information modeling as a modern tool to help the engineer of project management in construction. To achieve the objectives of this course in the learning process, students are introduced to the basic principles and the diverse application areas of BIM. Discussed are the main advantages and disadvantages of the application of this technology for AIT. The course participants are familiarized with basic international standards for BIM. Presented are some of the most widespread and used commercial and open software products and platforms.

**Form of assessment****Exam***Possible training in foreign languages*

*Сигнатура* **ВМТbCBC\_B***ECTS* **4.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Строителни материали****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **2** *Завършва в семестър* **2**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>60</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна</i>	
<i>Практика</i>	0	<i>подготовка</i>	<b>60</b>

**Катедра**

Строителни материали и изолации

**Водещ преподавател**

проф. д-р инж. Димитър Назърски

**Анотация**

Дисциплината е основна общоинженерна дисциплина, даваща на студентите съвременни познания за състава, строежа и свойствата на строителните материали и областите на тяхното приложение. Изучаването на дисциплината дава необходимите знания за: избора на най-подходящи материали за изпълнение на строителството, окачествяване и контрол на влаганите материали, получаване на материали с предварително зададени свойства, разкриване на тенденции за създаване и приложение на високоефективни материали и др. Увоените знания са пряко свързани със специалните и профилиращи дисциплини.

**Форма на оценяване****Изпит**

английски

*Възможност за преподаване на чужд език***ВМТbCBC\_B** *Code***4.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Building Materials***Type* **Compulsory***Starts in semester* **2** *Ends in semester* **2**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>60</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual</i>	
<i>Practice</i>	0	<i>independant study</i>	<b>60</b>

**Department**

Building Materials and Insulations

**Principal lecturer**

Prof. Dr. Eng. Dimitar Nazarski

**Annotation**

This is a general engineering subject introducing students to the composition, structure and properties of building materials and their application fields. They obtain knowledge on the selection of the most appropriate materials, quality control on the materials used, obtaining materials meeting pre-set criteria, revealing trends for creation and application of highly efficient materials, etc. The knowledge obtained is directly connected to the specialist- and profiling disciplines.

**Form of assessment****Exam***Possible training in foreign languages*

English

Сигнатура **ВРНбСВС\_В****ECTS 4.0**

Наименование на дисциплината по учебен план

**Строителна физика**

Задължителен Статут

Започва в семестър **1** Завършва в семестър **1**

Аудиторни часове (общо)	<b>60</b>		
Лекции	30		
Упражнения/Семинарни занятия	30	Самостоятелна	
Практика	0	подготовка	<b>60</b>

**Катедра**

Физика

**Водещ преподавател**

доц. д-р Светлана Джамбова

**Анотация**

В частите архитектурно-строителна аеродинамика, топлотехника, акустика и светотехника се разглеждат физичните явления и процеси при взаимодействие на сгради и строителни съоръжения с околната среда, тяхното моделно изследване, основните физични величини и закономерности, които ги характеризират, нормативните изисквания. Използува се подхода на взаимосвързване на теорията със специфичните архитектурно-строителни приложения. Акцентира се върху съвременните тенденции за енергоефективно и екологично строителство, за използване на нетрадиционни енергийни източници.

**Форма на оценяване****Изпит**

английски

**Възможност за преподаване на чужд език**

Управление в строителството

**ВРНбСВС\_В** Code**4.0 ECTS**

Title of the discipline in the academic curriculum

**Building Physics**Type **Compulsory**Starts in semester **1** Ends in semester **1**

Academic hours(total )	<b>60</b>		
Lectures	30		
Exercises/Seminars	30	Individual	
Practice	0	independant study	<b>60</b>

**Department**

Physics

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. Dr. Svetlana Djambova

**Annotation**

In the parts architectural and building aerodynamics, thermotechnics, acoustics and light-techniques the physical phenomena and processes in the course of interaction between buildings and building facilities and the environment, their model investigation, the main physical quantities and objective laws, characterizing them, and the normative requirements are discussed. The approach of relating theory to the specific architectural and engineering applications is used. Emphasis falls on the modern trends for energy-efficient and ecological construction, and for use of untraditional sources of energy.

**Form of assessment****Exam****Possible training in foreign languages**

English

Construction Management

**ВРНбСВС\_В**

*Сигнатура* **CHCEbCBC\_V***ECTS* **4.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Химия в строителството****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **1** *Завършва в семестър* **1**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>60</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна подготовка</i>	60
<i>Практика</i>	0		

***Катедра***

Водоснабдяване, канализация и пречистване на води

***Водещ преподавател***

доц. д-р инж. Соня Димитрова

***Анотация***

След завършване на курса по дисциплината студентите ще могат да прилагат в специализирани технологични дисциплини познанията получени по: химия на неорганичните свързващи вещества; хетерогенните колоидно-дисперсни и грубодисперсни системи; свойствата и основните методи за третиране на водно-дисперсни системи; въздействието на природни води върху материали, конструкции и съоръжения; корозията и принципните методи за защита от корозия на метали използвани в строителната практика.

***Форма на оценяване*****Изпит*****Възможност за преподаване на чужд език****Управление в строителството***CHCEbCBC\_V** *Code***4.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Chemistry in Civil Engineering***Type* **Compulsory***Starts in semester* **1** *Ends in semester* **1**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>60</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual independant study</i>	60
<i>Practice</i>	0		

***Department***

Water Supply, Sewerage, Water and Wastewater Treatment

***Principal lecturer***

Assoc. Prof. Dr. Eng. Sonja Dimitrova

***Annotation***

Upon completion of the course the students will be able to apply in specialised technological courses the knowledge obtained in: chemistry of inorganic binders; heterogeneous colloid dispersed and coarse dispersed systems; properties and main methods for treating water-dispersed systems; effect of natural waters on materials, structures and facilities; corrosion and main principles of protection of the metals used in construction against corrosion.

***Form of assessment*****Exam*****Possible training in foreign languages****Construction Management***CHCEbCBC\_V**



*Сигнатура* **СММбСВС\_В***ECTS* **4.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Строителни машини и механизация****Задължителен** *Статут**Започва в семестър* **3** *Завършва в семестър* **3**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>60</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна</i>	
<i>Практика</i>	0	<i>подготовка</i>	<b>60</b>

**Катедра**

Технология и механизация на строителството

**Водещ преподавател**

доц. д-р инж. Калин Радлов

**Анотация**

След завършване на курса на обучение по дисциплината студентите придобиват знания относно устройство, принцип на действие и приложение на машините в строителната практика. Определяне на производителността на машините, рационално подбиране за конкретни производствени условия и обекти, правилна експлоатация с оглед получаване на максимален технико-икономически ефект. Решаване на практически задачи. Учебна практика за запознаване с работата на машините в производствени условия.

**Форма на оценяване****Изпит***Възможност за преподаване на чужд език**Управление в строителството***СММбСВС\_В** *Code***4.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Construction Machinery***Type* **Compulsory***Starts in semester* **3** *Ends in semester* **3**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>60</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual</i>	
<i>Practice</i>	0	<i>independant study</i>	<b>60</b>

**Department**

Construction Technology and Mechanization

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. Dr. Eng. Kalin Radlov

**Annotation**

Upon finishing the course students are acquainted with the design, principles of operation and application areas of construction machinery. Determination of machine's capacity, appropriate selection of equipment in compliance with particular work conditions and projects, efficient use in order to obtain the best technical and cost-efficient results. Practical tasks solving. Field training for acquaintance with the various machines' operation in real site conditions.

**Form of assessment****Exam***Possible training in foreign languages**Construction Management***СММбСВС\_В**

*Сигнатура* **COFbCBC\_B***ECTS* **5.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Корпоративни финанси****Задължителен** *Статут**Започва в семестър* **6** *Завършва в семестър* **6**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>75</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	45	<i>Самостоятелна</i>	
<i>Практика</i>	0	<i>подготовка</i>	<b>75</b>

**Катедра**

Организация и икономика на строителството

**Водещ преподавател**

доц. д.ик.н. Богомил Борисов Манов

**Анотация**

Целта на учебната дисциплина "Корпоративни финанси" е да се дадат познания на студентите в областта на правно-организационната и икономическа среда за осъществяване на бизнеса у нас. Във връзка с това са включени теми за управление на капитала, вложен в дълготрайни активи, инвестиции във финансови и реални активи. Освен това се прави анализ и оценка на риска при инвестиции. Изследват се източниците за финансиране и се оценява финансовото състояние на търговските дружества. Дава се практическа насоченост за усъвършенстване на управлението на фирмите.

**Форма на оценяване****Изпит***Възможност за преподаване на чужд език**Управление в строителството***COFbCBC\_B** *Code***5.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Corporate Finance***Type* **Compulsory***Starts in semester* **6** *Ends in semester* **6**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>75</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	45	<i>Individual</i>	
<i>Practice</i>	0	<i>independant study</i>	<b>75</b>

**Department**

Construction Management and Economics

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. D.Sc. Bogomil Borisov Manov

**Annotation**

The aim of this discipline is students to gain knowledge in the field of legal/organizational and economic environment of the business in the country. Topics related to management of capital invested in fixed assets, investments in financial and real assets are considered. Besides, analysis and assessment of the investment risk is performed. Sources of financing are studied and the financial status of the commercial companies is estimated. Practical aspects of company management improvement are discussed.

**Form of assessment****Exam***Possible training in foreign languages**Construction Management***COFbCBC\_B**

*Сигнатура* **СТЕ1bCBC\_B***ECTS* **6.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Технология на строителството - I част****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **4** *Завършва в семестър* **4**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>90</b>		
<i>Лекции</i>	45		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	45	<i>Самостоятелна</i>	
<i>Практика</i>	0	<i>подготовка</i>	<b>90</b>

*Катедра*

Технология и механизация на строителството

*Водещ преподавател*

доц. д-р инж. Любка Заркова

*Анотация*

Студентите получават знания относно структурата, съдържанието и физико-механичната същност на производствените процеси, които се извършват на строителната площадка. Те придобиват умения и опит относно методиката за разработване на технологически карти и схеми, подборането на технологически средства за комплексно механизирано изпълнение на основните видове строително-монтажни работи, при осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ). След завършване на курса на обучение по дисциплината студентите ще могат да се справят самостоятелно и в екип при строително-технологично проектиране.

*Форма на оценяване***Изпит***Изисквания за предходни знания*

Строителни машини (CONMAC)

Строителни материали (BMT)

Земна механика и фундаране (SMFE)

Дървени и пластмасови конструкции (TPS)

*Възможност за преподаване на чужд език**Управление в строителството***СТЕ1bCBC\_B** *Code***6.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Construction Technology - Part I***Type* **Compulsory***Starts in semester* **4** *Ends in semester* **4**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>90</b>		
<i>Lectures</i>	45		
<i>Exercises/Seminars</i>	45	<i>Individual</i>	
<i>Practice</i>	0	<i>independant study</i>	<b>90</b>

*Department*

Construction Technology and Mechanization

*Principal lecturer*

Assoc. Prof. Dr. Eng. Lyubka Zarkova

*Annotation*

Students obtain knowledge on the structure, content, physical and mechanical background of the production processes performed on the construction site as well as the methods for development of technological charts and drawings, selection of technological means for a complex mechanized execution of the basic construction and assembly works, while providing healthy and safe labour conditions. Upon finishing the course students will be able to deal independently or in a team with structural/technological design tasks.

*Form of assessment***Exam***Prerequisites*

Construction Machinery (CONMAC)

Building Materials (BMT)

Soil Mechanics and Foundation Engineering (SMFE)

Timber and Plastic Structures (TPS)

*Possible training in foreign languages**Construction Management***СТЕ1bCBC\_B**

Сигнатура **СТЕ2bCBC\_B**ECTS **4.0**

Наименование на дисциплината по учебен план

**Технология на строителството - II част**

Задължителен Статум

Започва в семестър **5** Завършва в семестър **5**

Аудиторни часове (общо)	<b>60</b>		
Лекции	30		
Упражнения/Семинарни занятия	30	Самостоятелна	
Практика	0	подготовка	<b>60</b>

**Катедра**

Технология и механизация на строителството

**Водещ преподавател**

доц. д-р инж. Чавдар Дончев

**Анотация**

Студентите придобиват умения и опит за приложение на строително-технологичните методи за изграждане на сгради и съоръжения посредством съвременни строителни системи при използване на рационални технологически комплекти и инсталации. Получават се и знания за влиянието и взаимната връзка на технологическото състояние на конструктивните елементи при осигуряване на изискванията за носещата им способност. След завършване на курса на обучение по дисциплината студентите ще могат да разработват самостоятелно и в екип строително - технологически проекти за комплексното изпълнение на сгради и съоръжения.

**Форма на оценяване****Изпит****Изисквания за предходни знания**

Строителна статика - I част (STS1)

Строителна статика - II част (STS2)

Стоманобетон (REC)

Технология на строителството - I част (СТЕ1)

**Възможност за преподаване на чужд език**

Управление в строителството

СТЕ2bCBC\_B Code

4.0 ECTS

Title of the discipline in the academic curriculum

**Construction Technology - Part II**Type **Compulsory**Starts in semester **5** Ends in semester **5**

Academic hours(total )	<b>60</b>		
Lectures	30		
Exercises/Seminars	30	Individual	
Practice	0	independant study	<b>60</b>

**Department**

Construction Technology and Mechanization

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. Dr. Eng. Chavdar Donchev

**Annotation**

Students acquire skills for the implementation of technologies for building erection using contemporary construction systems and rational technological sets and equipment as well as for the behaviour of the structural members taking into account their connections and bearing capacity. Upon finishing the course students will be capable to develop independently and as a part of a team design tasks for buildings and structures.

**Form of assessment****Exam****Prerequisites**

Statics of Structures I (STS1)

Statics of Structures II (STS2)

Reinforced Concrete (REC)

Construction Technology - Part I (СТЕ1)

**Possible training in foreign languages**

Construction Management

**СТЕ2bCBC\_B**

*Сигнатура* **EGEbCBC\_B***ECTS* **4.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Инженерна геодезия****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **1** *Завършва в семестър* **1**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>60</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна подготовка</i>	60
<i>Практика</i>	0		

***Катедра***

Приложна геодезия

***Водещ преподавател***

доц. д-р инж. Тодор Костадинов

***Анотация***

Курсът по учебната дисциплина "Инженерна геодезия" има за цел да даде на студентите от специалността ССС на Строителния факултет необходимите минимум от знания за геодезическите работи, които се извършват при проучване, проектиране, трасиране, изграждане, оборудване и експлоатация на сгради и съоръжения. Те са необходими на строителния инженер при проектирането, извършването и контрола на строително-монтажните процеси, както и при извършването на строителен надзор.

***Форма на оценяване*****Изпит*****Възможност за преподаване на чужд език****Управление в строителството***EGEbCBC\_B** *Code***4.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Engineering Geodesy***Type* **Compulsory***Starts in semester* **1** *Ends in semester* **1**

<i>Academic hours(total)</i>	<b>60</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual independent study</i>	60
<i>Practice</i>	0		

***Department***

Applied Geodesy

***Principal lecturer***

Assoc. Prof. Dr. Eng. Todor Kostadinov

***Annotation***

Students obtain a minimum knowledge on the geodetic works related to the investigation, design, tracing, construction and maintenance of buildings and building facilities. They are necessary for the construction engineer to design, execute and control the erection processes as well as to perform building supervision functions.

***Form of assessment*****Exam*****Possible training in foreign languages****Construction Management***EGEbCBC\_B**

*Сигнатура* **ENbEBC\_B****ECTS 8.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Английски език****Избираем** *Статус**Започва в семестър* **1** *Завършва в семестър* **4**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>120</b>		
<i>Лекции</i>	0		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	120	<i>Самостоятелна подготовка</i>	120
<i>Практика</i>	0		

**Катедра**

Приложна лингвистика

**Водещ преподавател**

проф. д-р Боян Алексиев

**Анотация**

Студентите могат да изберат 1 от 4 нива на изучаване на езика:

Ниво 1: 135 часа общоупотребим и 45 часа специализиран английски.

Ниво 2: 120 часа общ английски и 60 часа специализиран английски.

Ниво 3: 90 часа общ и 90 часа специализиран английски.

Ниво 4: 180 аудиторни часа специализиран английски език.

Основната цел на курса е студентите да придобият комуникативна компетентност за ползване на литература по специалността и говорни умения в професионални ситуации. Използват се съвременни текстови и аудио-визуални материали, съдържащи теми от основните специалности, изучавани в Университета по архитектура, строителство и геодезия.

**Форма на оценяване****Продължава***Възможност за преподаване на чужд език***ENbEBC\_B** *Code***8.0 ECTS***Title of the discipline in the academic curriculum***English Language***Type* **Elective***Starts in semester* **1** *Ends in semester* **4**

<i>Academic hours(total)</i>	<b>120</b>		
<i>Lectures</i>	0		
<i>Exercises/Seminars</i>	120	<i>Individual independant study</i>	120
<i>Practice</i>	0		

**Department**

Applied Linguistics

**Principal lecturer**

Prof. Dr. Boyan Aleksiev

**Annotation**

The student can attend one out of four levels of English learning:

Level 1: 135 hours English language for general purposes (EGP) and 45 hours English language for specific purposes (ESP).

Level 2: 120 hours EGP and 60 hours ESP course (Pre-Intermediate students)

Level 3: 90 hours EGP and 90 hours ESP.

Level 4: 180 academic hours in ESP.

The main aim is to develop the students' communicative competences in reading, listening and writing specialized texts in the specific subject field, as well as oral skills in professional situations. Cross-cultural awareness is also one of the aims. Modern textual and audio-visual materials are used, which contain topics from the basic special disciplines studied at the UACEG.

**Form of assessment****Continued***Possible training in foreign languages*

Сигнатура **FRbEBC\_B****ECTS 8.0**

Наименование на дисциплината по учебен план

**Френски език**

Избираем Статут

Започва в семестър **1** Завършва в семестър **4**

Аудиторни часове (общо)	<b>120</b>		
Лекции	0		
Упражнения/Семинарни занятия	120	Самостоятелна	
Практика	0	подготовка	120

**Катедра**

Приложна лингвистика

**Водещ преподавател**

ст.преп. Борислав Колев

**Анотация**

Студентите могат да изберат 1 от 2 нива на изучаване на езика:

Ниво 1: 135 часа за изучаване на общ и 45 часа за специализиран език.

Ниво 2: За студенти с добра обща предварителна езикова подготовка. Включва 45 часа обобщен преговор на лексика и граматика, 90 часа специализиран език и 45 часа контролирана индивидуална работа.

Общият език се преподава по оригинални френски системи, а специализираният – по учебник, разработен за нуждите на УАСГ /обща част и раздели по специалности/. Основната цел е постигане на свободно ползване на френски език, съчетано с формиране на умения за работа със специализирана научно-техническа литература и професионално общуване в областите на архитектурата, строителството и геодезията.

**Форма на оценяване****Продължава****Възможност за преподаване на чужд език**

FRbEBC\_B Code

**8.0 ECTS**

Title of the discipline in the academic curriculum

**French Language**Type **Elective**Starts in semester **1** Ends in semester **4**

Academic hours(total )	<b>120</b>		
Lectures	0		
Exercises/Seminars	120	Individual	
Practice	0	independant study	120

**Department**

Applied Linguistics

**Principal lecturer**

Senior Lecturer Borisлав Kolev

**Annotation**

The student can attend one out of two levels of learning:

Level 1: Includes 135 hours language for general purposes (LGP) and 45 hours French for specific purposes (LSP).

Level 2: For advanced students who have a good knowledge of General French. The course includes: 45 hours revision of vocabulary and grammar; 90 hours LSP and 45 hours tutoring.

Authentic French textbooks are used for the LGP course, while a textbook specially designed for the needs of UACG (general program and chapters for each faculty) is the base of the LSP course. The main aim is achieving fluency as well as developing skills for working with technical and scientific texts and professional communication in the field of architecture, civil engineering and surveying.

**Form of assessment****Continued****Possible training in foreign languages**

*Сигнатура* **GEbEBC\_B***ECTS* **6.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Немски език****Избираем** *Статут**Започва в семестър* **1** *Завършва в семестър* **4**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>90</b>		
<i>Лекции</i>	0		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	90	<i>Самостоятелна подготовка</i>	<b>90</b>
<i>Практика</i>	0		

***Катедра***

Приложна лингвистика

***Водещ преподавател***

ст.преп. Мария Иванова

***Анотация***

Студентите могат да изберат 1 от 2 нива на изучаване на езика:

Ниво 1: 135 часа за изучаване на общ и 45 часа за специализиран език.

Ниво 2: За студенти с добра обща предварителна езикова подготовка. Включва 45 часа обобщен преговор на лексика и граматика и 135 часа специализиран език.

Общият език се преподава по оригинални немски системи, а специализираният – по учебник, разработен за нуждите на УАСГ. Основната цел е постигане на свободно ползване на немски език, съчетано с формиране на умения за работа със специализирана научно-техническа литература и професионално общуване в областите на архитектурата, строителството и геодезията.

***Форма на оценяване*****Продължава*****Възможност за преподаване на чужд език****Управление в строителството***GEbEBC\_B** *Code***6.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***German Language***Type* **Elective***Starts in semester* **1** *Ends in semester* **4**

<i>Academic hours(total)</i>	<b>90</b>		
<i>Lectures</i>	0		
<i>Exercises/Seminars</i>	90	<i>Individual independant study</i>	<b>90</b>
<i>Practice</i>	0		

***Department***

Applied Linguistics

***Principal lecturer***

Senior Lecturer Mariya Ivanova

***Annotation***

The student can attend one out of two levels of learning:

Level 1: Includes 135 hours language for general purposes (LGP) and 45 hours German for specific purposes (LSP).

Level 2: For students who have a good knowledge of German for general purposes. Includes 45 hours revision of vocabulary and grammar and 135 hours LSP.

Authentic German textbooks are used for the LGP course, while a textbook specially designed for the needs of UACG (general program and chapters for each faculty) and original texts are the base of the LSP course.

The main aim is achieving fluency as well as developing skills for working with technical and scientific texts and professional communication in the field of architecture, civil engineering and surveying.

***Form of assessment*****Continued*****Possible training in foreign languages****Construction Management***GEbEBC\_B**



*Сигнатура* **GEbEBC\_B***ECTS* **2.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Немски език****Избираем** *Статут**Започва в семестър* **3** *Завършва в семестър* **3**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>30</b>		
<i>Лекции</i>	0		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна подготовка</i>	<b>30</b>
<i>Практика</i>	0		

***Катедра***

Приложна лингвистика

***Водещ преподавател***

ст.преп. Росица Великова

***Анотация***

Some classes of ordinary differential equations (ODE) are studied. General and partial solutions of linear ODE in scalar and vector form are constructed. Boundary value problems and eigenstructure problems for linear ODE of second order are considered. Basic facts about curves and surfaces are given. Multiple integrals as well as integrals on curves and surfaces are introduced and their interrelations are studied (Green's formula). Applications of these integrals to mechanics and physics are shown.

***Форма на оценяване*****Продължава*****Възможност за преподаване на чужд език****Управление в строителството***GEbEBC\_B** *Code***2.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***German Language***Type* **Elective***Starts in semester* **3** *Ends in semester* **3**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>30</b>		
<i>Lectures</i>	0		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual independant study</i>	<b>30</b>
<i>Practice</i>	0		

***Department***

Applied Linguistics

***Principal lecturer***

Senior Lecturer Rositsa Velikova

***Annotation***

The student can attend one out of two levels of learning:  
 Level 1: Includes 135 hours language for general purposes (LGP) and 45 hours German for specific purposes (LSP).  
 Level 2: For students who have a good knowledge of German for general purposes. Includes 45 hours revision of vocabulary and grammar and 135 hours LSP. Authentic German textbooks are used for the LGP course, while a textbook specially designed for the needs of UACG (general program and chapters for each faculty) and original texts are the base of the LSP course.  
 The main aim is achieving fluency as well as developing skills for working with technical and scientific texts and professional communication in the field of architecture, civil engineering and surveying.

***Form of assessment*****Continued*****Possible training in foreign languages****Construction Management***GEbEBC\_B**

Сигнатура **HRMбCBC\_B****ECTS 4.0**

Наименование на дисциплината по учебен план

**Управление на човешките ресурси**

Задължителен Статут

Започва в семестър **7** Завършва в семестър **7**

Аудиторни часове (общо)	<b>60</b>		
Лекции	30		
Упражнения/Семинарни занятия	30	Самостоятелна	
Практика	0	подготовка	<b>60</b>

**Катедра**

Организация и икономика на строителството

**Водещ преподавател**

доц. д-р инж. Нели Банишка

**Анотация**

Дисциплината има за цел да запознае студентите с основните моменти от същността на управлението на човешките ресурси, формирането и развитието на проектния екип, неговото мотивиране и стимулиране, както и принципите и направленията на комуникациите за ефективно и качествено изпълнение на целите на проекта. По време на упражненията студентите ще работят на ролеви принцип, изследвайки практическите ефекти и недостатъци на различните модели за управление на човешките ресурси.

След завършване на курса, студентите ще придобият знания и умения за разработване на план за човешките ресурси, назначаване на проектен екип, развиване на проектен екип, управление на проектен екип, управление на комуникациите, както в екипа така и извън него.

**Форма на оценяване****Изпит****Възможност за преподаване на чужд език**

Управление в строителството

HRMбCBC\_B Code

**4.0 ECTS**

Title of the discipline in the academic curriculum

**Human Resources Management**Type **Compulsory**Starts in semester **7** Ends in semester **7**

Academic hours(total )	<b>60</b>		
Lectures	30		
Exercises/Seminars	30	Individual	
Practice	0	independant study	<b>60</b>

**Department**

Construction Management and Economics

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. Dr. Eng. Neli Banishka

**Annotation**

The discipline aims to familiarize students with the basic essence of the management of human resources, formation and development of the project team, his motivation and stimulation as well as the principles and lines of communication for effective and quality implementation project goals. During the practical assignments, students will work on the principle role and they will explore practical effects and disadvantages of various models of human resources management.

After finishing the course, the students will acquire knowledge and skills to develop a plan of human resources, appointment of project team, developing the project team, project team management, communications management, as within the team and outside it.

**Form of assessment****Exam****Possible training in foreign languages**

Construction Management

**HRMбCBC\_B**

*Сигнатура* **LACbCBC\_B***ECTS* **2.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Правни въпроси в строителството****Задължителен** *Статут**Започва в семестър* **4** *Завършва в семестър* **4**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>30</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	0	<i>Самостоятелна</i>	
<i>Практика</i>	0	<i>подготовка</i>	<b>30</b>

**Катедра**

Организация и икономика на строителството

**Водещ преподавател**

доц. д-р инж. Росица Петрова

**Анотация**

След завършване на курса на обучение по дисциплината студентът придобива знания за системата и основните институти на правото и за приложението на административното, облигационното, вещното, търговското и екологичното право в инвестиционния строителен процес.

Студентът придобива умения да ползва и прилага нормативната уредба за устройство на територията, администрирането на инвестиционния процес, извършването на сделки и разпореждане с недвижима собственост във връзка с осъществяване на инвестиционния процес, обществените поръчки за проектиране и строителство, правилата и нормите за проектиране и изпълнение.

*Форма на оценяване***Изпит***Възможност за преподаване на чужд език**Управление в строителството***LACbCBC\_B** *Code***2.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Legal Aspects in Construction***Type* **Compulsory***Starts in semester* **4** *Ends in semester* **4**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>30</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	0	<i>Individual</i>	
<i>Practice</i>	0	<i>independant study</i>	<b>30</b>

**Department**

Construction Management and Economics

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. Dr. Eng. Rositza Petrova

**Annotation**

After finishing the course students obtain knowledge about the system and the major institutes of law as well as for the application of the administrative, contractual, estate, commercial and environmental law in the investment building process. Students acquire skills to use and apply the regulations related to regional planning, investment process administration, real estate transactions, procurement procedures for design and construction, rules and codes for design and construction.

*Form of assessment***Exam***Possible training in foreign languages**Construction Management***LACbCBC\_B**

Сигнатура **MATHbCBC\_B**ECTS **5.0**

Наименование на дисциплината по учебен план

**Математика**

Задължителен Статус

Започва в семестър **1** Завършва в семестър **1**

Аудиторни часове (общо)	<b>75</b>		
Лекции	30		
Упражнения/Семинарни занятия	45	Самостоятелна	
Практика	0	подготовка	<b>75</b>

**Катедра**

Математика

**Водещ преподавател**

проф. д-р Владимир Тодоров

**Анотация**

1. Детерминанти, матрици, системи линейни уравнения. Вектори – действия с тях и приложения.
2. Уравнения на права и равнина. Повърхнини от IIра степен.
3. Редици. Граница, непрекъснатост и производна на функция – свойства и приложения.
4. Неопределен и определен интеграл – пресмятане и приложения в геометрията и физиката.
5. Някои диференциални уравнения от Iви ред. Линейни диференциални уравнения от IIри ред.
6. Формула на Ойлер за многостени. Тела на Платон.

**Форма на оценяване****Изпит**- **Възможност за преподаване на чужд език**

MATHbCBC\_B Code

5.0 ECTS

Title of the discipline in the academic curriculum

**Mathematics**Type **Compulsory**Starts in semester **1** Ends in semester **1**

Academic hours(total )	<b>75</b>		
Lectures	30		
Exercises/Seminars	45	Individual	
Practice	0	independant study	<b>75</b>

**Department**

Mathematics

**Principal lecturer**

Prof. Dr. Vladimir Todorov

**Annotation**

1. Determinants, matrixes, systems of linear equations. Vectors – operations and applications.
2. Straight-line and plane equations. Second-order areas.
3. Series. Limit, continuity and derivative of a function – properties and applications.
4. Indefinite and definite integrals – calculation and applications in geometry and physics.
5. Some first-order differential equations. Second-order straight-line differential equations.
6. Oiler's formula for polyhedrons. Plato bodies.

**Form of assessment****Exam**- **Possible training in foreign languages** -

*Сигнатура* **MRKMbCBC\_B***ECTS* **4.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Маркетинг****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **3** *Завършва в семестър* **3**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>60</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна подготовка</i>	60
<i>Практика</i>	0		

***Катедра***

Земеустройство и аграрно развитие

***Водещ преподавател***

проф. д-р инж. Ана Стоева

***Анотация***

Маркетингът има решаващо значение за развитие на бизнеса при пазарни условия и конкурентна среда, защото поставя в центъра на изграждане на фирмената политика клиента с неговите реални потребности и изисквания. В дисциплината се изучават въпросите: съдържание на маркетинг концепцията; маркетинговият инструментариум за разработване на политиката на фирмата; маркетинговите проучвания и анализа на инвестиционните пазари и пазарите на ползване на недвижимите имоти.

***Форма на оценяване*****Изпит*****Възможност за преподаване на чужд език****Управление в строителството***MRKMbCBC\_B** *Code***4.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Marketing***Type* **Compulsory***Starts in semester* **3** *Ends in semester* **3**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>60</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual independant study</i>	60
<i>Practice</i>	0		

***Department***

Land Management and Agrarian Development

***Principal lecturer***

Prof. Dr. Eng. Ana Stoeva

***Annotation***

Marketing is of decisive importance for business development under market conditions and competitive environment because it focuses the corporate policy on the customer with his real demands and expectations. The course examines the following issues: the contents of the marketing concept; the set of marketing instruments for development of the corporate policy; marketing studies and analysis of the investment markets and the real estate markets.

***Form of assessment*****Exam*****Possible training in foreign languages****Construction Management***MRKMbCBC\_B**

*Сигнатура* **PCLbCBC\_B***ECTS* **2.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Нормативна база в строителството****Задължителен** *Статут**Започва в семестър* **3** *Завършва в семестър* **3**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>30</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	0	<i>Самостоятелна</i>	
<i>Практика</i>	0	<i>подготовка</i>	<b>30</b>

**Катедра**

Организация и икономика на строителството

**Водещ преподавател**

проф. д-р инж. Фантина Рангелова

**Анотация**

След завършване на курса на обучение по дисциплината студентът придобива знания за системата и основните институти на правото и за приложението на административното, облигационното, вещното, търговското и екологичното право в инвестиционния строителен процес. Студентът придобива умения да ползва и прилага нормативната уредба за устройство на територията, администрирането на инвестиционния процес, извършването на сделки и разпореждане с недвижима собственост във връзка с осъществяване на инвестиционния процес, обществените поръчки за проектиране и строителство, правилата и нормите за проектиране и изпълнение.

**Форма на оценяване****Изпит***Възможност за преподаване на чужд език*

Управление в строителството

**PCLbCBC\_B** *Code***2.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Principles of Construction Laws***Type* **Compulsory***Starts in semester* **3** *Ends in semester* **3**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>30</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	0	<i>Individual</i>	
<i>Practice</i>	0	<i>independant study</i>	<b>30</b>

**Department**

Construction Management and Economics

**Principal lecturer**

Prof. Dr. Eng. Fantina Rangelova

**Annotation**

After finishing the course students obtain knowledge about the system and the major institutes of law as well as for the application of the administrative, contractual, estate, commercial and environmental law in the investment building process. Students acquire skills to use and apply the regulations related to regional planning, investment process administration, real estate transactions, procurement procedures for design and construction, rules and codes for design and construction.

**Form of assessment****Exam***Possible training in foreign languages*

Construction Management

**PCLbCBC\_B**

*Сигнатура* **PLLbCBC\_B***ECTS* **5.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Урбанизъм****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **3** *Завършва в семестър* **3**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>75</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	45	<i>Самостоятелна подготовка</i>	<b>75</b>
<i>Практика</i>	0		

**Катедра**

Градоустройство

**Водещ преподавател****Анотация**

В дисциплината „Урбанизъм“ са разгледани основните елементи на Общия устройствен план за урбанизирани територии, в частност, целите и насоките за развитието на транспортната инфраструктура, която представлява съществен елемент от общата инженерна инфраструктура.

Студентите се запознават също така с основни въпроси от областта на проектиране на улици и действащата към момента нормативна уредба, както и въпроси от моделиране, управление и организация на градското движение. Отделя се и специално внимание на въпросите, свързани с проектиране, организация и безопасна експлоатация на градските кръстовища.

*Форма на оценяване***Изпит***Възможност за преподаване на чужд език**Управление в строителството***PLLbCBC\_B** *Code***5.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Urban Planning***Type* **Compulsory***Starts in semester* **3** *Ends in semester* **3**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>75</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	45	<i>Individual independant study</i>	<b>75</b>
<i>Practice</i>	0		

**Department**

Urban Planning

**Principal lecturer****Annotation**

In the course “Urbanism” are considered the main elements of the Master Plan for Urban Territories, in particular, the objectives and guidelines for the development of transport infrastructure, which is an essential element of the overall engineering infrastructure.

The students are also acquainted with basic issues in the field of street design and current regulations, as well as issues of modeling, management and organization of the urban movement.

Special attention is also paid to issues related to the design, organization and safe operation of urban junctions.

*Form of assessment***Exam***Possible training in foreign languages**Construction Management***PLLbCBC\_B**

*Сигнатура* **PPMPbCBC\_V***ECTS* **4.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Управление на програми и портфолия****Задължителен** *Статус**Започва в семестър* **8** *Завършва в семестър* **8**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>60</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна</i>	
<i>Практика</i>	0	<i>подготовка</i>	<b>60</b>

***Катедра***

Организация и икономика на строителството

***Водещ преподавател***

д-р Христо Христов

***Анотация***

Две популярни направления в практиката за управление на проекти много често се използват днес: Project Management Portfolio Management Program. И двете направления са свързани с управлението на множество проекти, и все пак са доста различни по своята същност. Управлението на портфолия обикновено се отнася до управлението на пакет от проекти (портфолио), независимо дали са множество проекти от един и същи или подобен тип, или се отнася до подбора и управлението на различни проекти, съревноваващи се за ограничено количество ресурси, които често са инвестициония капитал. Докато управлението на програмите е по-скоро свързано с дългосрочните стратегически или развойни проекти, които често са много по-големи по стойност и по срокове за изпълнение.

***Форма на оценяване*****Изпит*****Възможност за преподаване на чужд език****Управление в строителството***PPMPbCBC\_V** *Code***4.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Project Portfolio Management and Program Management***Type* **Compulsory***Starts in semester* **8** *Ends in semester* **8**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>60</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual</i>	
<i>Practice</i>	0	<i>independant study</i>	<b>60</b>

***Department***

Construction Management and Economics

***Principal lecturer***

Dr. Hristo Hristozov

***Annotation***

Two common extensions of project management practice very often used today are: Project Portfolio Management and Program Management. They are both related to the management of multiple projects yet are quite different. Project Portfolio Management usually refers to the management of a suite of projects (a portfolio), whether multiple projects of the same, or similar type, or the selection and management of different projects competing for a finite quantity of resources, often investment capital. The Program Management on the other hand tends to be associated with longer term strategic or development projects, often much larger in value and with longer timelines.

***Form of assessment*****Exam*****Possible training in foreign languages****Construction Management***PPMPbCBC\_V**



*Сигнатура* **PQMbCBC\_B***ECTS* **2.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Управление на качеството на проекта****Задължителен** *Статус**Започва в семестър***6***Завършва в семестър***6**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>30</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	0	<i>Самостоятелна подготовка</i>	30
<i>Практика</i>	0		

**Катедра**

Организация и икономика на строителството

**Водещ преподавател**

инж. Пламен Попов

**Анотация**

Дисциплината Управление на качеството дава основна информация относно: Базисните класически теоретични концепции от възникването на идеята за контрол на качеството до най-модерните съвременни тенденции; Системите за управление на качеството, в т.ч. последните международни стандарти в групата ISO; Теоретични концепции за управление процеса на изграждане на качеството във всякакъв тип организации; Подробен преглед и подход за управление на качеството в проекти; Подход за управление на качеството в строителни фирми с масово производство.

*Форма на оценяване***Изпит***Възможност за преподаване на чужд език**Управление в строителството***PQMbCBC\_B** *Code***2.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Project Quality Management***Type* **Compulsory***Starts in semester***6***Ends in semester***6**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>30</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	0	<i>Individual independant study</i>	30
<i>Practice</i>	0		

**Department**

Construction Management and Economics

**Principal lecturer**

Eng. Plamen Popov

**Annotation**

Project Quality Management Course will provide you with essential information on: Overview on the basic classical theoretical concepts since the conception of the idea of quality control till nowadays; Quality Management systems, inclusive of the latest version of international standards in the ISO family; Theoretical concepts about quality process management fit for any organizational context; Detailed overview on quality management in project management; How to approach quality management in mass-production construction companies.

*Form of assessment***Exam***Possible training in foreign languages**Construction Management***PQMbCBC\_B**

Сигнатура **RCBBbCBC**ECTS **2.0**

Наименование на дисциплината по учебен план

**Стоманобетонни мостове**

Избираем Статут

Започва в семестър **6** Завършва в семестър **6**

Аудиторни часове (общо)	<b>30</b>		
Лекции	30		
Упражнения/Семинарни занятия	0	Самостоятелна	
Практика	0	подготовка	<b>30</b>

**Катедра**

Масивни конструкции

**Водещ преподавател**

проф. д-р инж. Димитър Димитров

**Анотация**

Целта на курса е да се дадат познания за основните методи за изследване на стоманобетонни мостове и техните елементи. – опростени методи, МКЕ, МКИ и др. Практическият аспект на курса се изразява в прилагането в упражненията на тези методи в проектирането на действителни стоманобетонни мостове.

Прилагат се въздействията съгласно Еврокодовете.

**Форма на оценяване****Текуща оценка****Възможност за преподаване на чужд език**

Управление в строителството

RCBBbCBC Code

2.0 ECTS

Title of the discipline in the academic curriculum

**Reinforced Concrete Bridges**Type **Elective**Starts in semester **6** Ends in semester **6**

Academic hours(total )	<b>30</b>		
Lectures	30		
Exercises/Seminars	0	Individual	
Practice	0	independant study	<b>30</b>

**Department**

Reinforced Concrete Structures

**Principal lecturer**

Prof. Dr. Eng. Dimitar Dimitrov

**Annotation**

The course is aimed to provide knowledge on the main methods for analysis of reinforced concrete bridges and their elements – Finite Element Method, Finite Strip Method, others. The practical aspect of the course is manifested in the application of these methods in the seminars for actual reinforced concrete bridges design. Actions according relevant Eurocodes are applied.

**Form of assessment****Continuous****Possible training in foreign languages**

Construction Management

**RCBBbCBC**

*Сигнатура* **SITSbCBC\_B***ECTS* **5.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Стоманени и дървени конструкции****Задължителен** *Статут**Започва в семестър* **5** *Завършва в семестър* **5**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>75</b>		
<i>Лекции</i>	45		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна</i>	
<i>Практика</i>	0	<i>подготовка</i>	<b>75</b>

***Катедра***

Метални, дървени и пластмасови конструкции

***Водещ преподавател***

проф. д-р инж. Борислав Белев

***Анотация***

Курсът дава основните принципи на проектиране на конструкции от стомана и дърво. Разглежда се поведението и оразмеряването на конструктивните елементи и техните съединения. Анализират се основните композиционни решения и конструктивни системи. След завършване на обучението по дисциплината студентите придобиват знания и умения за изчисляването и конструктивното детайлиране на стоманени и дървени конструкции.

***Форма на оценяване*****Изпит***Възможност за преподаване на чужд език***SITSbCBC\_B** *Code***5.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Steel and Timber Structures***Type* **Compulsory***Starts in semester* **5** *Ends in semester* **5**

<i>Academic hours(total )</i>	<b>75</b>		
<i>Lectures</i>	45		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual</i>	
<i>Practice</i>	0	<i>independant study</i>	<b>75</b>

***Department***

Steel, Timber and Plastic Structures

***Principal lecturer***

Prof. Dr. Eng. Borislav Belev

***Annotation***

The course outlines the main design principles for steel and timber structures. The behaviour and dimensioning of structural members and their joints is considered as well as the main layout solutions and structural systems. After finishing the course, students acquire skills and knowledge on computation and detailing of steel and timber structures.

***Form of assessment*****Exam***Possible training in foreign languages*

*Сигнатура* **SMbCBC\_B***ECTS* **6.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Строителна механика****Задължителен** *Статут**Започва в семестър* **2** *Завършва в семестър* **2**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>90</b>		
<i>Лекции</i>	45		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	45	<i>Самостоятелна подготовка</i>	90
<i>Практика</i>	0		

**Катедра**

Строителна механика

**Водещ преподавател**

доц. д-р инж. Соня Първанова - Йончева

**Анотация**

Студентите получават знания по: кинематичен анализ на конструкции; определяне на разрезни усилия и линии на влияние в статически определени рамки и ферми; подвижни товари; методи за определяне на екстремни стойности на разрезни усилия и гранични диаграми; методи за определяне на преместванията в определени рамки. Получават и умения за решаване на статически неопределими конструкции по силовия метод (рамки, непрекъснати греди, ферми), както и върху използване на метода на граничното равновесие при статически определени системи и непрекъснати греди, а също така се запознават и с основни понятия и зависимости от теорията на тънките плочи.

**Форма на оценяване****Изпит***Възможност за преподаване на чужд език***SMbCBC\_B** *Code***6.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Structural Mechanics I***Type* **Compulsory***Starts in semester* **2** *Ends in semester* **2**

<i>Academic hours(total)</i>	<b>90</b>		
<i>Lectures</i>	45		
<i>Exercises/Seminars</i>	45	<i>Individual independant study</i>	90
<i>Practice</i>	0		

**Department**

Structural Mechanics

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. Dr. Eng. Sonya Parvanova - Yoncheva

**Annotation**

Students obtain knowledge on: cinematic analysis of structures; computation of internal forces and influence lines in statically determinate frames and trusses; moving loads; methods for computation of extreme values of the internal forces and envelope diagrams; methods of computation of displacements in determinate frames. They acquire also skills for analysis of statically indeterminate structures according to the method of forces (frames, continuous beams, trusses) as well as for application of the ultimate state analysis on statically determinate systems and continuous beams. Students are acquainted also with the basic notions and relations from the theory of thin plates.

**Form of assessment****Exam***Possible training in foreign languages*

Сигнатура **SPObCBC\_B****ECTS 2.0**

Наименование на дисциплината по учебен план

**Физическо възпитание и спорт****Задължителен ( по дисциплина по избор) Статут**Започва в семестър **1** Завършва в семестър **2**

Аудиторни часове (общо)	<b>0</b>		
Лекции	0		
Упражнения/Семинарни занятия	0	Самостоятелна	
Практика	0	подготовка	<b>60</b>

**Катедра**

Физическо възпитание и спорт

**Водещ преподавател**

ст.преп. Мирослав Стоичков

**Анотация**

Теоретични беседи: роля на спорта в учебната и трудова дейност; средства и методи за развитие на двигателните качества; история, техника и състезателни правила на изучавания спорт; първа помощ при спортни травми и злополуки. Практика: обща спортна, профилирана спортна и спортно-състезателна подготовка; техника на вида спорт; развитие на физическите качества - повишаване на дееспособността; приложни двигателни умения и навици, целесъобразно използване на свободното време за активен отдих; лечебна физкултура; извънаудиторна спортно-състезателна дейност, учебно-тренировъчни лагери и др.

**Форма на оценяване****Продължава****Възможност за преподаване на чужд език**

Управление в строителството

**SPObCBC\_B** Code**2.0 ECTS**

Title of the discipline in the academic curriculum

**Physical Education and Sport**Type **Compulsory (on subject by student's choice)**Starts in semester **1** Ends in semester **2**

Academic hours(total )	<b>0</b>		
Lectures	0		
Exercises/Seminars	0	Individual	
Practice	0	independant study	<b>60</b>

**Department**

Physical Education and Sport

**Principal lecturer**

Senior Lecturer Miroslav Stoichkov

**Annotation**

Theoretical presentations: the role of sport in educational and labour activities; means and methods for development of motive qualities; history, technique and competition rules in the sport trained; first aid in case of sports traumas and accidents. Practice: general, special and training for competitions; specific technique for the selected sport; development of physical qualities-increasing the efficiency; applied motive habits and skills, expedient utilisation of the free time for active leisure; remedial physical exercises; outdoor sports and contest activity, training camps.

**Form of assessment****Continued****Possible training in foreign languages**

Construction Management

**SPObCBC\_B**

Сигнатура **STbCBC\_B**ECTS **4.0**

Наименование на дисциплината по учебен план

**Статистика**

Задължителен Статут

Започва в семестър **4** Завършва в семестър **4**

Аудиторни часове (общо)	<b>60</b>		
Лекции	30		
Упражнения/Семинарни занятия	30	Самостоятелна	
Практика	0	подготовка	<b>60</b>

**Катедра**

Математика

**Водещ преподавател**

доц. д-р Юлиана Бонева

**Анотация**

Курсът по “Статистика” включва основни понятия и методи от теорията на вероятностите и математическа статистика. Целта на предлагания курс е да помогне на бъдещите специалисти да се научат да конструират ефективни схеми за анализирани в конкретните задачи системи и да отчитат точността на оценките на изходните данни. В курса се изучават основните понятия и теореми от теорията на вероятностите и методите на математическата статистика- класическа вероятност, случайни величини, теория на точковите оценки, корелационен анализ, проверка на статистически хипотези и теория на статистическите решения.

**Форма на оценяване****Изпит****Възможност за преподаване на чужд език**

STbCBC\_B Code

4.0 ECTS

Title of the discipline in the academic curriculum

**Statistics**Type **Compulsory**Starts in semester **4** Ends in semester **4**

Academic hours(total )	<b>60</b>		
Lectures	30		
Exercises/Seminars	30	Individual	
Practice	0	independant study	<b>60</b>

**Department**

Mathematics

**Principal lecturer**

Assoc. Prof. Dr. Yuliana Boneva

**Annotation**

The course in “Statistics” includes basic concepts and methods in probability group theory and statistics. The aim of this course is to help the future specialists to learn how to construct efficient schemes for the analyzed systems in the concrete examples and to recognize the accuracy of the exit data. The course includes the basic concepts and theorems in probabilities group theory and statistics – classic probabilities, random variables, the theory of point-wise estimates, correlation analysis, test of hypothesis and theory of statistic decisions.

**Form of assessment****Exam****Possible training in foreign languages**

*Сигнатура* **WENGbCBC\_B***ECTS* **4.0***Наименование на дисциплината по учебен план***Водно строителство****Задължителен** *Статут**Започва в семестър* **6** *Завършва в семестър* **6**

<i>Аудиторни часове (общо)</i>	<b>60</b>		
<i>Лекции</i>	30		
<i>Упражнения/Семинарни занятия</i>	30	<i>Самостоятелна</i>	
<i>Практика</i>	0	<i>подготовка</i>	<b>60</b>

***Катедра***

Хидротехника и хидромелиорации

***Водещ преподавател***

доц. д-р инж. Мария Маврова - Гиргинова

***Анотация***

В дисциплината се разглеждат конструктивното оформяне, хидравличното и статичното оразмеряване на: корекции на реки извън населени места; корекции на реки в населени места; водно-електрически централи; язовирни стени; хвостохранилища; безязови и язови водохващания и утайници; напоителни и отводнителни системи; хидротехнически тунели и канали; пристанищни съоръжения.

***Форма на оценяване*****Изпит*****Изисквания за предходни знания***

Стоманобетон и масивни конструкции (RCS)

Земна механика и фундаране (SMFE)

Хидрология и хидравлика (HYDH)

Инженерна хидрология (EHYD)

***Възможност за преподаване на чужд език****Управление в строителството***WENGbCBC\_B** *Code***4.0** *ECTS**Title of the discipline in the academic curriculum***Water Engineering***Type* **Compulsory***Starts in semester* **6** *Ends in semester* **6**

<i>Academic hours(total)</i>	<b>60</b>		
<i>Lectures</i>	30		
<i>Exercises/Seminars</i>	30	<i>Individual</i>	
<i>Practice</i>	0	<i>independant study</i>	<b>60</b>

***Department***

Hydraulic Engineering, Irrigation and Drainage Engineering

***Principal lecturer***

Assoc. Prof. Dr. Eng. Maria Mavrova - Guirguinova

***Annotation***

In the course the hydraulic and static designing and structural design of water power plants, dams, tailing dams, water intakes, mud collectors, hydraulic tunnels and channels, coastal structures are presented.

***Form of assessment*****Exam*****Prerequisites***

Reinforced Concrete and Solid Structures (RCS)

Soil Mechanics and Foundation Engineering (SMFE)

Hydrology and Hydraulics (HYDH)

Engineering Hydrology (EHYD)

***Possible training in foreign languages****Construction Management***WENGbCBC\_B**