

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Теория на двигателите с вътрешно горене	Код: ВТМТ01 ВТМТ07	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5+3

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Евгени Димитров (ФТ), тел.: 965 3409, e-mail: etzd@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Усвояване на основите на теорията на ДВГ, математичното моделиране на процесите, които се извършват в тях, методите за топлинно изчисляване и определяне на основните им размери, снемане на характеристиките им и др

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината запознава студентите с процесите, който се извършват в буталните двигатели с вътрешно горене (ДВГ), свързани с превръщането на топлинната енергия в механична, начините за тяхното организиране и пътищата за усъвършенстването им. Разглеждат се термодинамичните и действителните цикли на буталните ДВГ, индикаторните и ефективните показатели, режимите на работа и характеристиките им. Анализира се влиянието на различни фактори върху протичането на процесите, параметрите им и показателите на бензиновите и дизеловите ДВГ. Отделя се внимание на смесообразуването, свръхпълненето и образуването на токсични вещества в цилиндъра и концентрацията им в отработилите газове на ДВГ и на начините за тяхното намаляване.

ПРЕДПОСТАВКИ: Дисциплината се основава на знанията, придобити по дисциплините: „Химия“; „Термодинамика и топлопренасяне“; „Механика на флуидите“ и др.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове. Лабораторни упражнения, при които се изготвят протоколи, проверявани от преподавателя и курсов проект с описание и защита.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Димитров П. И. Двигатели с вътрешно горене I ч. (Теория на буталните двигатели с вътрешно горене). Печатна база на ТУ - София, 1998, ISBN: 954-438-215-1; 2. Маслинков С. С. и др. Теория на двигателите с вътрешно горене. "Техника". София, 1993, ISBN: 954-03-0272-2; 3. Бояджиев К. и др. Автотракторни ДВГ. "Техника". София, 1990, ISBN: 953-467-253-1; 4. Димитров П. И. Ръководство за лабораторни упражнения по теория на ДВГ. Печатна база ТУ - София, 1994, ISBN: 954-438-215-1; 5. Колчин А. И., Демидов В. П. Расчет автомобильных и тракторных двигателей. Высшая школа. Москва, 2002, ISBN: 5-06-003828-9; 6. Heywood J. Internal Combustion Engine Fundamentals, 2ed "Mc Graw Hill", 2019, ISBN: 978-126-011-6106

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Теория на автомобила	Код: ВТМТ02	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Данаил Хлебарски (ФТ), тел.: 965 2562, e-mail: dhlebarski@tu-sofia.bg

доц. д-р инж. Николай Павлов (ФТ), тел.: 965 2956, e-mail: npavlov@tu-sofia.bg

гл. ас. д-р инж. Евгени Соколов (ФТ), тел.: 965 2562, e-mail: evg_sok@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по "Теория на автомобила" е студентите да получат знания за основите на теорията и проектирането на автомобилната техника. Те ще им позволят бързо и компетентно да решават въпросите, свързани с избора и анализа на експлоатационните свойства на автомобилната техника.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се теми, пряко свързани с основните закономерности при движението на автомобила, взаимодействието на колесния ходов движител с пътя и основните експлоатационни свойства: теглителни (скоростни) и спирачни, горивна икономичност, управляемост, устойчивост и проходимост. Придобитите знания, от своя страна, са основа при изучаването на други дисциплини от специалността, както и при курсовото и дипломно проектиране.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика I, II и III, Физика; Механика I и II; Съпротивление на материалите; Теория на механизмите и машините; Машинни елементи; Механика на флуидите; Инженерна графика; Материалознание; Теория на двигателите с вътрешно горене.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции по учебници, написани от водещи преподаватели от катедра „ДАТТ“. Лабораторни упражнения, изпълнявани по лабораторно ръководство, с протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя. Курсова работа, съдържаща избор на двигателя, определяне и разпределение на предавателните числа в трансмисията, теглителни и скоростни изчисления, изчисления на горивна икономичност и спирачна ефективност.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на пети семестър. Курсова работа, изпълнявана през пети семестър и предавана в края на пети семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Димитров Й. Н. Автомобилна техника. Теория. ТУ-София, Филиал Пловдив, 2005; 2. Димитров Й. Н., Б. Ив. Гигов. Автомобилна техника. Ръководство за лабораторни упражнения. С., Фабер, 2000; 3. Димитров Й. Н., Г. Д. Георгиев, Е. П. Морчев, С. Димитров, Ръководство по проектиране, конструиране и изчисляване на автомобила, трактора и кара. С., Техника, 1980; 4. Димитров Ст. Ст. Ръководство за курсова работа по теория на автомобила. С., Издателство на ТУ-София, 2015; 5. Димитров Ст. Ст., Л. П. Кунчев. Теория на автомобила (теория на експлоатационните свойства). С., ТУ-София, 2017; 6. Литвинов А. С., Я. Е. Фаробин. Автомобиль. Теория эксплуатационных свойств. М., Машиностроение, 1989; 7. Wong, J. Theory of ground vehicles. Wiley, 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: Технология на машиностроенето	Код: ВТМТ03	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

проф. дн инж. Георги Тодоров (МТФ), тел.: 965 2574, email: gdt@tu-sofia.bg

доц. д-р инж. Константин Камберов (МТФ), тел.: 965 2574, email: kkamberov@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: е студентите да получат познания за технологичните възможности на методите за механично обработване чрез отнемане, чрез добавяне на материал и чрез репликации; да познават и прилагат основните принципи за осигуряване на качеството на изработваните машиностроителни детайли и сглобявани изделия при минимална себестойност, да могат да анализират и да проектират технологични процеси.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В курса е отделено специално внимание на основните методи, машини, инструменти и екипировка за изработване на детайли чрез отнемане на материал, както и за съвременни адитивни технологии и производствени технологии чрез репликации. Последната част от курса е ориентирана към системите за управление на продуктите и процесите, ползвани в условията на съвременното машиностроене. Лабораторните упражнения са съобразени с наличната база на катедра ТМММ към МТФ.

ПРЕДПОСТАВКИ: Материалознание, Механика, Съпротивление на материалите, Машинни елементи, Термодинамика и топлопренасяне.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят с мултимедийни презентации, включващи графики, програми, формули и видео. Семинарните упражнения се изпълняват по разработено ръководство. Лекциите предшестват семинарните упражнения.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ: Писмен изпит - тест.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

- 1) Диков А. Технология на машиностроенето. С., изд. „Софттрейд”, 2006
- 2) Тодоров Г., К. Камберов, Виртуално инженерство, Дайрект сървисиз, С., 2015
- 3) Тодоров Г., Г. Николчева, Копмютърно проектиране и бързо изработване на сложни формообразуващи инструменти (шприцформи) RAPID TOOLING, С., 2013
- 4) Справочник на технолога по механична обработка, том 1 и том 2, под редакцията на Ст. Пашов, Техника, С. 1989
- 5) Пашов Ст., П. Хаджийски Технология на машиностроенето - част 1, ТУ-София, С., 1997
- 6) Тодоров, Г., Г. Николчева, П. Хаджийски, Ст. Гълъбов, Д. Даскалова. Технологии и машини за високоскоростно фрезование , Изд.ТУ София, София 2010, ISBN 978-954-438-873-7, 320 стр.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология и организация на железопътния транспорт	Код: ВТМТ04	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР(И):

проф. дн инж. Светла Стоилова (ФТ), тел.: 965 3922, e-mail: stoilova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да могат самостоятелно да решават теоретични и практически инженерни задачи и проблеми, свързани с разработване и внедряване на плана за композиране на пътническите и товарните влакове, на графика за движението на влаковете; организацията на влаковото движение; анализ и валидация на резултатите.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Организацията на железопътните транспортни потоци; Разработване и оптимизиране на плана за композиране на пътническите и на товарните влакове; Методи за определяне на пропускателната и превозна възможност на жп линия; Разработване и оптимизиране на графика за движение на влаковете; Методите за управление на движението на влаковете и особеностите при товарно и пътническо железопътно движение; Техническо и технологично планиране на експлоатацията на железопътния транспорт и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика III

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Два текущи теста през семестъра с общ коефициент на тежест по 0.85; коефициент от протоколите от лабораторните упражнения 0.15

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Стоилова, Св. Организация и управление на железопътния транспорт. С., МП Издателство на ТУ – София, 2010, 240 с., ISBN: 979-954-438-808-9; 2. Стоилова, Св. Ръководство за курсов проект по организация и управление на железопътния транспорт. С., МП Издателство на ТУ – София, 2010, 80 с., ISBN: 979-954-438-807-2; 3. Стоядинов, С., Св. Стоилова. Ръководство за лабораторни упражнения по технология и организация на транспорта – I част. С., Издателство на ТУ-София, 2003, 72, ISBN 954-438-335-2; 4. V Profillidis, Railway Management and Engineering, 2014, 552, ISBN 9781409464631, Routledge. 5. Christos N. Pyrgidis. Railway Transportation Systems, 2016, 500, Print ISBN: 9781482262155; eBook ISBN: 9781315228945; 6. Strong Yi. Principles of railway location and design, 2017, 646, eISBN: 9780128134887; 7. Bruce W. Patty. Handbook of Operations Research Applications at Railroads, 2015, 278, Springer, eBook ISBN: 978-1-4899-7571-3; 8. Urban Rail Transportation: Planning and Management, 2019, 228, CLANRYE INTERNATIONAL, ISBN-13: 978-1632408624, ISBN-10: 1632408627

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Експлоатационни материали в транспортната техника	Код: ВТМТ05	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Дурхан Салиев (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: durhan_saliev@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р инж. Милена Савова-Мраценкова (ФТ), тел.: 965 3499, e-mail: savova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Дисциплината има за цел да запознае студентите с видовете двигателни горива, масла и греси, както и някои използвани технически течности.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината е насочена към придобиване на теоретични знания и практически умения на студентите по използваните експлоатационни материали в автомобилите. Разглеждат се означенията, показателите и методите за изпитване на експлоатационните материали съгласно стандартите. Обръща се внимание на въздействието на използваните продукти върху изменението на техническото състояние на агрегатите и елементите на превозните средства. Специално внимание е обърнато на въпросите за техниката за безопасност и опазване на околната среда при експлоатацията на автомобилите.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по конструкцията на автомобилната техника, както и в областта на технологията и организацията на автомобилните превози.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторни упражнения. Преподаването при лекциите се осъществява с представяне на необходимите стандарти, изисквания и показатели. Лекционният материал е подкрепен с множество примери от реалната практика. Лабораторните упражнения се провеждат като цялата лабораторна група изпълнява задача поставена от асистента и изпълнявана под негово ръководство. Задачите се състоят в провеждане на изследвания върху отделните материали. Упражненията се провеждат в специално оборудвана за целта лаборатория.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра, лабораторни упражнения, изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Василева Л.С., Д. Павлов. Автомобилни експлоатационни материали. С., Техника, 1992; 2. Димитров А. И., К. Богданов, Експлоатационни материали в транспортната техника, Издателство – ТУ – Варна, 2010 г., ISBN 978-954-20-04-806-6.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Метод на крайните елементи	Код: ВТМТ06	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 15 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Веселин Цонев, (ФТ), тел.: 9653111, e-mail: tzonev@tu-sofia.bg,
Технически университет – София.

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Да даде на студентите теоретична основа на метода на крайните елементи и умения за практическото му използване при якостно и деформационно пресмятане на машини елементи и конструкции.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Моделиране на конструкциите; Основи на МКЕ; Анализ на прътови и гредови конструкции с МКЕ; Равнинен модел на МКЕ; Моделиране на плочи и черупки; Грешки и точност на решението с МКЕ.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика, Механика, Съпротивление на материалите.

МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове. Лабораторни упражнения в компютърна зала – приложение на програмен продукт.

МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка. По време на семестъра се провеждат 3 теоретични теста и 3 теста за работа със софтуерния продукт.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Стойчев Г., Метод на крайните елементи. Якостен и деформационен анализ, София, 2018.
2. Ioannis Koutromanos, Fundamentals of Finite Element Analysis, © 2018 John Wiley & Sons Ltd.
3. Върбанов Х. и др., Приложна теория на еластичността и пластичността, София, Техника, 1992.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическо възпитание и спорт	Код: FaSPR05 „Спорт“	Семестър: V
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 4 часа СУ – 26 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОРИ:

Секция „Индивидуални спортове и спортни игри“

доц. д-р Велизар Лозанов; ст.пр. Румяна Ташева; ст.пр. Мариана Томова;
ст.пр. д-р Капка Василева; ст.пр. Петя Арбова; доц. д-р Милена Лазарова;
ст.пр. Валентин Велев; ст.пр. д-р Димитър Димов; доц. д-р Мая Чипева;
ст.пр. Милчо Узунов; ст.пр. д-р Георги Божков; ст.пр. д-р Добринка Шаламанова; преп.
Лъчезар Рангелов, преп. Александър Капитански

Секция „Водни и планински спортове“

ст.пр. Александър Александров; доц. д-р Ася Църва – Василева; ст.пр. Красимира
Иванова-Кунзова; ст.пр. Тодор Стефанов; ст.пр. Георги Палазов; ст.пр. Янита Райкова;
ст.пр. Вихрен Пейчев; ст.пр. Дойчин Ангелов;
преп. Косьо Локмаджиев

(ДФВС), тел. 965 2300, e-mail: feya@tu-sofia.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на ТУ-София за образователната степен “Бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по физическа култура е чрез методите и средствата на физическото възпитание да се повиши физическата дееспособност на студентите. Допълнителните спортни умения по съответния вид спорт целят да създадат трайни навици за самостоятелни занимания по физическа култура. Изявените спортисти да защитят честта и престижа на ТУ-София в спортни състезания.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания /избор на спорт/. Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават и задълбочени познания по съответния спорт. Спортният комплекс на ТУ-София позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 18 вида спорт.

МЕТОДИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Провеждат се тестове за физическа дееспособност. Тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български/английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Методически помагала и правилници по видове спорт.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Логистична техника	Код: FaBTMT01	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 45 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Николай Павлов (ФТ), тел.: 965 2956, e-mail: npavlov@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р инж. Евгени Соколов (ФТ), тел.: 965 2106, e-mail: evg_sok@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Факултативна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по „Логистична техника“ е да се задълбочат познанията на студентите в областта на карите и тенденциите в развитието на техните специфични уредби и системи за задвижване. Запознават се с конструкцията и експлоатационните свойства на карите. Придобиват знания и умения за анализ на кинематичните схеми и принципните конструктивни решения на техните основни уредби. Те ще им позволят бързо и компетентно да решават въпросите, свързани с особеностите на различните видове кари.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се теми, пряко свързани с конструкцията, експлоатационните свойства и проектирането на кари. Разглеждат се устройството и работата на логистичната карна техника. Изучават се правилата на ползване на карите, задължителните дейности по поддръжката им и Наредбите свързани с това.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по “Механика” I и II, “Химия”, “Електротехника и електроника“, “Съпротивление на материалите”, “Теория на двигателите с вътрешно горене“, “Теория на автомобила”.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, провеждани по учебник, и изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове. Лабораторни упражнения с протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя. Извършва се анализ на основни характеристики и експлоатационни свойства на конструкции на електрокари и мотокари. Експериментите в тях са съобразени със съществуващите стандартни методи за оценка на параметрите на карите.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на пети семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Георгиев Г. Д. Проектиране конструиране и изчисляване на кара. С., Техника, 1980. 2. Димитров Й. Н. Автомобилна техника. С., Тракия-М, 2000. 3. Димитров Й. Н. Теория на автомобила, трактора и кара. С., Изд-во на ТУ-София, 1991. 4. Димитров Й. Н., Георгиев Г. Д., Морчев Е. П., Димитров Ст. Ст. Ръководство по проектиране, конструиране и изчисляване на автомобила, трактора и кара. С., Техника, 1980. 5. Димитров Й. Н. и др., Ръководство за лабораторни упражнения по Теория на АТК. С., 6. Семов Д. С. и др., Автомобили, трактори и кари. С., Техника, 1992. 6. Frazelle, E. World-class warehousing and material handling. McGraw-Hill Education, 2016.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Конструкция на двигателите с вътрешно горене	Код: ВТМТ08	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Пламен Пунов (ФТ), тел.: 965 2374, e-mail: plamen_punov@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на дисциплината “Конструкция на ДВГ” е да даде знания по конструкцията, проектирането и изчисляването на двигателите с вътрешно горене, основните изисквания при тяхната експлоатация и съвместната им работа със задвижваните работни машини – необходими на инженерите, работещи в областта на проектирането, производството, експлоатацията, ремонта и поддържането на двигатели за автотракторна, железопътна, селскостопанска, строителна и друга транспортна техника.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В дисциплината се изучават компоновката и конструктивните особености на двигателите с вътрешно горене, кинематиката, динамиката и уравновесяването, конструктивните особености на основните механизми и системи, натоварването и якостта на отделните възли и детайли и изискванията към тях. Подобаващо място е отделено на методите и средствата за намаляване на шума и вибрациите при работа на двигателя и работната машина. Дисциплината дава необходимите знания за изработване на курсова работа и курсов проект по двигатели с вътрешно горене и курсови проекти и задачи по автомобилна и железопътна техника.

ПРЕДПОСТАВКИ: Дисциплината се основава на знанията по Теория на ДВГ, Математика, Физика, Химия, Материалознание, Механика, Съпротивление на материалите, Топлотехника, Теория на машините и механизмите, Машинни елементи, Технология на машиностроенето, Електротехника и електроника и др.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се изнасят съобразно учебната програма на дисциплината с помощта на мултимедия. Лабораторните упражнения се провеждат в лабораториите на катедра “Двигатели, автомобилна техника и транспорт” и завършват с изготвяне на протокол за всяко упражнение. Курсовата работа включва кинематично и динамично изчисляване на ДВГ и якостна проверка на основните детайли.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Евтимов Т., Пунов П., Михайлов Ф., Двигатели с вътрешно горене, ТУ-София, 2014, 2. Станимиров С. Двигатели с вътрешно горене –II ч. (Конструкция на ДВГ). Свितък лекции, 2007, 3. Бояджиев К., Станимиров С. и др. Автотракторни двигатели, Техника, София, 1990, 4. Бояджиев К. и др. Конструкция, проектиране и изчисляване на двигатели с вътрешно горене. Техника, София, 1990, 5. Yamagata, H., The science and technology of materials in automotive engines., Woodhead, 2005, 6. Mollenhauer, K. and Tschoeke, H., Handbook of Diesel Engines, Springer, 2010

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Конструкция на автомобила	Код: ВТМТ09 ВТМТ14	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5+3

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Данаил Хлебарски (ФТ), тел.: 965 2562, e-mail: dhlebarski@tu-sofia.bg

гл. д-р инж. Евгени Соколов (ФТ), тел.: 965 2562, e-mail: evg_sok@tu-sofia.bg

гл. ас. д-р инж. Георги Яначков (ФТ), тел.: 965 2542, e-mail: gyanachkov@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: След завършване на курса студентите трябва да имат познания по конструкцията на възлите и уредбите в автомобила. Те ще им позволят бързо и компетентно да решават инженерни задачи, свързани с избора и анализа, изследването и проектирането на основни възли и уредби в автомобила.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Съединител; Предавателна кутия; Карданно предаване; Главно предаване; Диференциал; Полувалове; Мостове на автомобила; Окачване; Носеща система; Колела и гуми; Спирачна уредба; Кормилна уредба и др.

ПРЕДПОСТАВКИ: Математика I, II и III, Физика; Механика I и II; Съпротивление на материалите; Теория на механизмите и машините; Машинни елементи; Механика на флуидите; Инженерна графика; Материалознание; Теория на автомобила; Теория на двигателите с вътрешно горене; Конструкция на двигателите с вътрешно горене.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции по учебници, написани от водещи преподаватели от катедра „ДАТТ“. По време на лабораторните упражнения с помощта на стендови изпитвания и компютърни симулации студентите измерват и анализират параметрите и основните характеристики на автомобилни възли и уредби. Курсов проект, съдържащ проектиране на основни възли и уредби на автомобила. За изпълнение на курсовия проект е разработено „Ръководство по проектиране, конструиране и изчисляване на автомобила, трактора и кара“.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на шести семестър. Курсов проект, изпълняван през шести семестър и предаван в края на шести семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Димитров Й., Г. Георгиев, Е. Морчев, Ст. Димитров. Ръководство по проектиране, конструиране и изчисляване на автомобила, трактора и кара. С., Техника, 1980. 2. Кацов Д. Ас., Д. А. Хлебарски, С. П. Танева. Трансмисии на автомобила. Пловдив, Арена Принт, 2018. 3. Лукин П., Г. Гаспаянц, В. Родионов. Конструирование и расчет автомобиля. М., Машиностр., 1984. 4. Морчев Е. Проектиране и конструиране на автомобила. С., Техника, 1991. 5. Найденов Л., С. Нейков, Г. Генов. Автомобили. С., Техника, 1990. 6. Семов Д., Н. Иванов, Д. Лозанов. Автомобили, трактори и кари. С., Техника, 1992. 7. Gnadler R. Kraftfahrzeugbau I. Scriptum zur Vorlesung. Karlsruhe, 2004. 8. Heisler H. Advanced Vehicle Technology. 2nd Ed. Elsevier Butterworth-Heinemann, 2002. 9. Lechner G., Naunheimer H. Automotive Transmissions. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 1999. 10. Nunney M. J. Light and Heavy Vehicle Technology. 4th Ed. Elsevier Butterworth-Heinemann, 2007. 11. Reimpel J. Fahrwerktechnik. Vogel-Verlag, Wuersburg, 1984.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Вагони	Код: ВТМТ10	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Светослав Славчев (ФТ), тел.: 965 2932, e-mail: slavchev_s_s@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по „Вагони“ е студентите да получат необходимите знания относно методите за определяне на целесъобразните параметри на жп возилата, тяхната конструкция и периметъра на ефективна експлоатация.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината запознава студентите с конструкцията на нетяговия подвижен състав, техните системи и главни възли. Разглежда се теорията и основните методи за проектиране на универсални и специализирани вагони. Ползвайки придобитите знания от фундаменталните и общоинженерните дисциплини студентите изучават общотеоретични и специфични методи и методики за целесъобразен избор на техническите параметри, за определяне на параметрите на ресорното окачване, теглично-отбивачните съоръжения и др. Дават се кратки сведения за структурата на националната и международните железници, инфраструктурата и особеностите на железопътния транспорт.

ПРЕДПОСТАВКИ: Ползват се знанията, придобити от изучаването на фундаменталните и общоинженерните дисциплини, предвидени в Учебния план на специалност ТрТТ.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с помощта на мултимедия. Чертежите, схемите и всички нагледни материали са издадени от Издателството на ТУ-София в албум. Лабораторните упражнения, се изпълняват по Ръководство и Методически указания, издадени от катедрата. Студентите подготвят протоколи, които се защитават индивидуално пред преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на шести семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български/английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. В. Стоилов и С. Славчев, Вагони, София: Технически университет - София, 2014; 2. Стоилов, В. М., Славчев, С., Мазнички, В., Албум по дисциплината "ВАГОНИ", ТУ-София, 2020; 3. Стоилов В., О. Кръстев, К. Велков. Ръководство за лабораторни упражнения по дисциплината Железопътна техника-1, С., ТУ-София, 2007; 4. Стоилов, В. М. Ръководство за курсово и дипломно проектиране по дисциплината "Вагони". С., ВМЕИ, 1986; 5. Шадур, Л. и др. Вагоны. М., Транспорт, 1980; 6. Кузмич, Л. и др. Вагоны. М., Транспорт, 1980; 7. Гайдаров, С., С. Тасев. Железопътни вагони и влакови спирачки. С., Техника, 1984.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Технология и организация на автомобилния транспорт	Код: ВТМТ11	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Дурхан Салиев (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: durhan_saliev@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р инж. Милена Савова-Мраценкова (ФТ), тел.: 965 3499, e-mail: savova@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението е запознаване на студентите с разкриването и управлението на основните закономерни връзки между свойствата на автомобилите, елементите на транспортния процес, ефективността и безотказността на автомобилния транспорт.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В курса е включено общо разглеждане на методически, технологични и организационни моменти от дейността на автомобилния транспорт. Те се отнасят до обосновка избора на вида подвижен състав, организацията на движението по видове маршрути, оценка и анализ на ефективността на превозите. Изложени са основни моменти от технологията и организацията на автомобилните превози.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания в областта на конструкцията и на поддържането на транспортните средства и товарно-разтоварни процеси.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторни упражнения. При лабораторните упражнения студентите определят елементите на транспортния процес и производителността на товарния автомобил, показателите характеризиращи превозната дейност по видове маршрути и показателите на товарно-разтоварната дейност.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка – провеждане на две контролни по време на семестъра и едно в края на семестъра. От трите контролни се оформя окончателна оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Пенков И. Автомобилни превози, София, 1999, ISBN 954-649-256-6; 2. Пенков И., Савова-Мраценкова М., Ръководство за курсово проектиране по дисциплина „Технология и организация на автомобилните превози“, ТУ-София, София, 2006, ISBN 954-438-578-9; 3. Спасов В., Инженерна логистика, София, 2012, ISBN 958-954-0307-008; 4. Вельможин А., Гудков В., Миротин Л., Куликов А., Грузовые автомобильные перевозки, 2016, ISBN 978-5-9912-0459-0; 5. Миротин Л.Б., Балалаев А.С., Гудков В.А., Зырянов В.В., Капустин С.Н., Ляпина Т.В., Транспортная логистика, 2016, ISBN 978-5-9912-0387-6.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Електрообзавеждане в транспорта	Код: ВТМТ12	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Дурхан Салиев (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: durhan_saliev@tu-sofia.bg

доц. д-р инж. Борислав Трайков (ФТ), тел.: 965 3565, e-mail: btraykov@tu-sofia.bg,

гл. ас. д-р инж. Георги Младенов (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: gmladenov@tu-sofia.bg

Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Транспортна техника и технологии”, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението е студентите да получат знания за принципите, конструкцията, характеристиките, методите и средствата за поддържане и диагностика на електрообзавеждането на транспортната техника..

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Обща схема на електрическата уредба на транспортната техника, Предназначение, устройство и химически процеси на оловните стартерни акумулаторни батерии, Характеристики на разреждане и зареждане, Устройство, основни параметри и характеристики на генераторите с електро-магнитно възбуждане, Безконтактни генератори и генератори с възбуждане от постоянни магнити, Предназначение и извеждане на основното уравнение на регулатор на напрежение, Характеристика на генератора, работещ с регулатор на напрежение, Безконтактни регулатори на напрежение, Режими на работа на електрическата уредба, Енергиен баланс, Електромагнитна съвместимост, Електрически характеристики на стартера, Устройство и класификация, Схеми на свързване, Принципна схема, основни зависимости и характеристики на електромеханичната запалителна уредба, Транзисторна и кондензаторна запалителни уредби – видове, основни зависимости и характеристики, Запалителни уредби без разпределител, Видове осветителни системи, Светлинна сигнализация, Параметри и схеми на свързване, Предназначение и класификация на контролно – измервателни уреди, Електронни системи за управление.

ПРЕДПОСТАВКИ: Физика, Двигатели с вътрешно горене, Електротехника и електроника..

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на онагледяващи средства и лабораторни упражнения с протоколи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит в края на семестъра

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Илиев Л., Б.Трайков. Електрически уредби на автомобилите и тракторите. С., Техника, 1990. 2. Трайков Б. Електроника в автомобила. С., Техника, 1977. 3. Трайков Б. Ръководство за лабораторни упражнения по електрообзавеждане на автомобила. С., ВМЕИ, 1982. 4. Акимов С.В., Ю.И. Боровских, Ю.П.Чижков. Электрическое и электронное оборудование автомобилей. М., Машиностроение, 1988. 5. Божинов Б. Диагностика и ремонт на електрообзавеждането на моторни превозни средства. С., Техника, 1994. 6. Denton T., Automobile Electrical and Electronic Systems Fifth Edition 2018, Routledge. 7. Bosch Automotive Electrics and Automotive Electronics Systems and Components, Networking and Hybrid Drive 5th Edition, Robert Bosch GmbH, 2007

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Трептения и измервания в транспортната техника	Код: ВТМТ13	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР(И):

доц. д-р инж. Красимир Неделчев (ФТ), тел.: 965 2040, e-mail: krasined@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност "Транспортна техника и технологии", професионално направление 5.5 Транспорт, авиация и корабоплаване, област на висше образование 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по "Трептения и измервания в транспортната техника" е студентите да изучат и да прилагат на практика методите и средствата за измерване на не електрически величини, както и измерване и анализ на трептенията в транспортната техника. Да им формира инженерен подход при диагностика на вибрациите. След завършване на курса на обучението по дисциплината, студентът ще познава основните понятия, по измерване и трептения, ще могат да определят основните характеристики на трептящи системи. Те ще им позволят бързо и компетентно да решават въпросите, свързани с вибрациите и реализирането на инженерния експеримент при провеждането на изпитване, както на възли и механизми автомобилната техника, така и на автомобилната техника като цялост.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се теми, пряко свързани с вибрационните свойства на автомобила и неговите възли, така и онези, засягащи неговата конструктивна надеждност. Студентите получават знания по измерване на не електрични величини и реализиране на инженерния експеримент при вибрационно изпитване на автомобилната техника.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по "Математика" и "Механика"..

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни по учебници, написани от водещите преподаватели от катедра "Механика", с помощта на нагледни материали, компютърна и прожекционна техника. Лабораторни упражнения с протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Провеждат се два теста, първият обхваща учебния материал от раздела "Измервания", вторият раздела "Трептения".

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Полихронов, Г., Трептения в транспортната техника, Издателство на Технически университет – София, 2004; 2. Василев, Вл., Ив. Кралов, Г. Полихронов, Т. Тенев, Г. Тодорова, Метрология и Измервателна техника – ръководство за лабораторни упражнения, Издателство на Технически университет – София, 200; 3. Генов, Ю, Г. Полихронов, Ив. Кралов, Трептения в транспортната техника – методично ръководство за лабораторни упражнения, Издателство на ТУ – София, 2007; 4. Банов, С., Ив. Кралов, Шум в транспортната техника Издателство на Технически университет – София, 2004.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Физическо възпитание и спорт	Код: FaSPR06 „Спорт“	Семестър: VI
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 4 часа СУ – 26 часа	Брой кредити: 1

ЛЕКТОРИ:

Секция „Индивидуални спортове и спортни игри“

доц. д-р Велизар Лозанов; ст.пр. Румяна Ташева; ст.пр. Мариана Томова;
ст.пр. д-р Капка Василева; ст.пр. Петя Арбова; доц. д-р Милена Лазарова;
ст.пр. Валентин Велев; ст.пр. д-р Димитър Димов; доц. д-р Мая Чипева;
ст.пр. Милчо Узунов; ст.пр. д-р Георги Божков; ст.пр. д-р Добринка Шаламанова; преп.
Лъчезар Рангелов, преп. Александър Капитански

Секция „Водни и планински спортове“

ст.пр. Александър Александров; доц. д-р Ася Църва – Василева; ст.пр. Красимира
Иванова-Кунзова; ст.пр. Тодор Стефанов; ст.пр. Георги Палазов; ст.пр. Янита Райкова;
ст.пр. Вихрен Пейчев; ст.пр. Дойчин Ангелов;
преп. Косьо Локмаджиев

(ДФВС), тел. 965 2300, e-mail: feya@tu-sofia.bg

Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на ТУ-София за образователната степен “Бакалавър”.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по физическа култура е чрез методите и средствата на физическото възпитание да се повиши физическата дееспособност на студентите. Допълнителните спортни умения по съответния вид спорт целят да създадат трайни навици за самостоятелни занимания по физическа култура. Изявените спортисти да защитят честта и престижа на ТУ-София в спортни състезания.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания /избор на спорт/. Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават и задълбочени познания по съответния спорт. Спортният комплекс на ТУ-София позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 18 вида спорт.

МЕТОДИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Провеждат се тестове за физическа дееспособност. Тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български/английски

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Методически помагала и правилници по видове спорт.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Безопасно и икономично управление на автомобилите	Код: FaBTMT02	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 45 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР(И):

Инж. Леонид Георгиев (ФТ), e-mail: lgeorgiev@tu-sofia.bg
Технически университет-София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН: Факултативна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност „Транспортна техника и технологии“, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на обучението по „Безопасно и икономично управление на автомобилите“ е студентите да се запознаят с начините на управление на автомобила, правилата за движение по пътищата на Република България и държавите членки на Европейския съюз

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Разглеждат се теми, пряко свързани експлоатационните свойства на автомобилите и практическото им използване за по-икономично управление. Изучават се правилата за движение по пътищата на Република България и държавите членки на Европейския съюз.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по “Механика”, “Химия”, “Електротехника и електроника”, “Теория на двигателите с вътрешно горене”, „Конструкция на двигателите с вътрешно горене“, “Теория на автомобила” и „Конструкция на автомобила”.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, провеждани по учебник, и изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове. Лабораторни упражнения с протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя. Извършва се анализ на основни характеристики и експлоатационни свойства на конструкции на автомобилите и тяхното поведение.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Лекции, провеждани по учебник, и изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: български

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Закон за движение по пътищата на Република България , Наредба 37/02.08.2001, МТ