

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Интегрирани системи за дизайн и производство	Код: MIDE01	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Георги Тонков (МФ), тел. 965 2668, e-mail: gptonkov@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Основната цел на дисциплината е студентите да затвърдят и надградят придобитите знания при проектиране и дизайнерско оформление с помощта на компютърни системи на различни технически обекти.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Дисциплината изучава логиката на работа на специализирани САД софтуери. Внимание се обръща на оформлението при проектиране на различни технически обекти. Набляга се на техниките при създаването на повърхнинните форми, избора на материал, цветовата гама на отделните елементи, технологичността на конструкцията, възможностите за нейното производство, степента на функционалност и ремонтпригодност, както и нейната естетичност, екологичност и ниска себестойност. Оценяват се възможностите и предимствата при използването на САД системи в дизайна на изделията. Разглеждат се начините на документиране и работа с различни файлове.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Усвоен обем от знания по дисциплините „Инженерна графика“, „Материалознание и технология на металите“, „Машинознание“, „Компютърно 3D проектиране“, „Компютърно моделиране в дизан“.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции – изнасят се с помощта на съвременни мултимедийни средства.
Лабораторни упражнения – използват модерни компютърни лаборатории.
Консултации - провеждат се с индивидуално разясняване и групово дебатиране.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Основна и допълнителна литература, стандарти и проспекти. Информационни ресурси. Справочници и каталози. 3D принтер.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текуща оценка. Защита на протоколи от проведени лабораторни упражнения.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. UGS NX6 Training Center.
2. UGS NX 6 Help.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Техническа ползваемост	Код: MIDE02	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg

Гл. ас. д-р инж. София Ангелова (МФ), тел. 965 3233, e-mail: sna@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Запознаване, обучение и практикуване а принципите, изискванията, методите и технологията на реализиране на проектиране, ориентирано към проблемите на потребителя и се реализира с съвместно с негово участие.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: ТИ – необходимост, оценка ; Опознаване на потребителя, Опознаване на задачите и дейността на потребителя, Изисквания на потребителя, Показатели за използваемост, Оценка на използваемостта Експертно оценяване и евристични принципи

ПРЕДПОСТАВКИ: Ергономия, Ергономично проектиране

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения със самостоятелно изпълнение на задачи от компютърното моделиране на индивидуално работно място.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит по време на изпитната сесия в рамките на 1.5 часа проведен на индивидуално (компютърно) работно място.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Караманска, Д., (2007), Техническа използваемост на продуктите и системите, С., ISBN 978-954-9870-33-6; 2. Караманска, Д. И др., (2004), Подход за изследване качеството “Използваемост на техниката”, Scientific-technical Union of Mechanical engineering, Vol.2(70) p. 308-311, II International Conference “Management and Engineering’04” Sofia, May, ISSN 1310-3946; 3. Караманска, Д., (2005), Критерии и показатели за оценка качеството “използваемост” на техниката, Scientific-technical Union of Mechanical engineering, Vol.2(80) p. 363-366, III International Conference “Management and Engineering’05” Sofia, June, ISSN 1310-3946; 4. Караманска, Д., и др., (2006), Евристични принципи при проектиране и методи за оценяване ергономичността и използваемостта на техническите системи, Scientific-technical Union of Mechanical Engineering, Vol.2(85) p219-222, IV International Conference “Management and Engineering’06” Sozopol, June, ISSN 1310-3946. Faulkner, Xristine. Usability engineering. Houndmills, Palgrave, 2000; 5. Nielsen, J. Usability Engineering, San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 1993; 6. Jordan, W. J. An Introduction to Usability, London: Taylor & Francis, 1998. Jeffrey Rubin. Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. New York: Wiley, 1994.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайн на жизнена среда	Код: MIDE03	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,

e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg

Гл. ас. д-р инж. София Ангелова (МФ), тел. 965 3233, e-mail: sna@tu-sofia.bg

Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Учебната дисциплина „Дизайн на жизнена среда” има за цел да изгради у студентите умения за разработване на интериорни и екстериорни проекти, представяйки стъпка по стъпка отделните етапи на проектиране, всички взаимозависимости в конкретно проектирана жизнена среда и търсенията на оптимални решения, съобразени с индивидуални и обществени потребности.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Съдържанието на курса се интерпретира от гледна точка на вътрешната архитектура и приложението на дизайна в архитектурата. Студентите се запознават с понятийния апарат, използван в дизайна на интериорни и екстериорни обекти, изучават уменията да правят сравнителен анализ на различни образци на жизнена среда и да разработват самостоятелно проекти на индивидуална и обществена жизнена среда.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Знания от Ергономия и Ергономично проектиране

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите се провеждат с помощта на съвременна аудио-визуална техника като презентации, които онагледяват структурата на лекцията. В лабораторните упражненията по дисциплината се решават конкретни казуси, както индивидуално, така и в екипи, които следват етапите на проектиране от архитектурна даденост до архитектурни визуализации.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

Защита на протоколите от лабораторните упражнения.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

- 1.Беджев, И., Интериорът – какво и как, издателство Техника, София, 1984.
2. Делчев, арх. С., Основи на промишления дизайн в архитектурата, издателство Техника, София, 1993.
- 3.Нойферт, Е., Нойферт, Архитектурно проектиране, СофтПрес, 2008.
- 4.Чин, А., Енциклопедия на цветовете и материи за обзавеждане на дома, Книгомания, 2010.
5. Moxon, S., Sustainability in Interior Design, Laurence King Publishing, 2012.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Конструиране и производство на изделия за бита	Код: MIDE04.1	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Георги Тонков (МФ), тел. 965 3887, e-mail: gptonkov@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Учебната дисциплина има за цел да подпомогне студентите при усвояване на аналитичните и софтуерни методи за проектиране на битови изделия и да ги запознае с особеностите при тяхното изработване.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Дисциплината обхваща етапите от зараждането на идеята за конструиране на дадено изделие за бита до възможността за неговата реализация. Разглеждат се от една страна спецификата на елементите при проектиране на изделията, а от друга възможностите за тяхното производство от гледна точка на системата „Технология-машина-инструмент-материал“. Основно внимание се отделя на конструктивните, технологичните и функционални особености на проектираните изделия и тяхна дълготрайност. Набляга се на възможността за оптимизиране, постигане на минимална себестойност и максимална реализация на проектираните изделия.

ПРЕДПОСТАВКИ:

„Инженерна графика“, „Формени категории“, „Материалознание и технология на металите“, „Неметални материали“, „Машинознание“, „Компютърно 3D проектиране“.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции – изнасят се в добре оборудвани зали с помощта на съвременни мултимедийни средства. Лабораторни упражнения – провеждат се в модерни компютърни лаборатории. Курсова работа – възможност за избор както на тема, така и на форма - индивидуална или групова (работа в екип). Консултациите се провеждат с подробно разясняване от страна на преподавателя с използване на аналитични методики, софтуерни програми и при възможност наблюдения в промишлени предприятия.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Защита на протоколи от лабораторни упражнения; оценяване на курсовата задача; семестриален писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

А) Основна литература: 1) Тонков Г. Записки „Проектиране и изработка на битови изделия”. 2) Тонков Г., Д. Ралев, А. Хинков. „Пособие за проектиране на машинни елементи”. „ПРОПЕЛЕР”, София, 2013. ISBN: 978-954-392-127-0.

Б) Допълнителна литература: Димчев Г., И. Илиев, Ф. Раденков. „Конструиране и производство на изделия за бита”. София, 2006.

В) Наличие на 3D принтер с възможност за прототипиране на софтуерните модели.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Компютърно проектиране на облекло	Код: MIDE04.2	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел. 965 36 29, e-mail: ratanasova@tu-sofia.bg
Технически университет – София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Завършилият успешно дисциплината придобива необходимите теоретични, професионални и творчески познания по прилагане на графични програми за проектиране и моделиране на облекло.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Съдържанието на програмата обхваща актуални проблеми, свързани с приложение на компютърната графика при проектиране на конструкции дамски, мъжки и детски облекла. Изяснява се предназначението и синтаксиса на най-често използваните функции в специализираните графични системи за облекло. Предлагат се алгоритми за геометрично построяване на основна конструкция, геометрични трансформации на свивки, получаване на различни видове драперии, проектиране на допълнителни детайли, подплати, подлепващи и укрепващи вложки, работни шаблони с помощта на специализирана за шевното производство САД система.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Необходими са основни познания по текстилно материалознание, инженерно проектиране на прежди, тъкани, плетива, облекла, технологии за изработване на облекла.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции – мултимедийни презентации със структура на темата, терминология, схеми и фигури, модни списания и видеофилми; лабораторни упражнения – проектиране на конструкции облекла с помощта на специализирана САД система за облекло.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Изпит, състоящ се от един теоретичен въпрос и две кратки графични задачи.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Атанасова, Радка П., Курс лекции по “Компютърно проектиране на облекло”.
2. Петров, Хр., Проектиране на облекла, Изд. На ТУ-София, София, 2009.
3. Петров, Хр., Моделиране на облекла, Изд. На ТУ-София, София, 201..
4. Петров, Хр., Р. Атанасова, Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото, изд. ТУ-София, София, 2012.
5. Armstrong, H., Pattern Making for fashion design, Prentice Hall, New Jersey, 2000.
6. Hofenbitzer, G., Schnittkonstruktion fuer Damenmode: Bd. 1 Grundlagen, Europa-Lehrmittel Verlag, Vollmer, 2009.
7. Без автор, Accu Mark. User’s guide, Gerber Garment Technology.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Конструкции и технологии в експозиционния дизайн	Код: MIDE04.3	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Със завършване на курса по дисциплината "Конструкции и технологии в експозиционния дизайн" студентите трябва да могат да разработват оптимално в конструктивно и технологично отношение своите дизайнерски проекти с оценка на технологичната им себестойност.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

В рамките на обучението студентите получават знания, свързани с използваните материали, разработваните варианти на конструкции и съответните технологии при осъществяването на различни видове експозиционни дизайнерски решения. При инженерното разработване на проектите се отчитат ограниченията, свързани с изискванията на заявителя (инвеститора) на конкретното изделие, с ограниченията, отнасящи се до избора на използваните материали, с възможните технологични варианти и тяхното оптимизиране, с възможностите за бързото сглобяване и разглобяване на съставната конструкция, с безопасността при експлоатация, с изискванията за корозоустойчивост, качеството, надеждността, себестойността и цената.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Основни знания, свързани с проблемите, разглеждани в дисциплини като материалознание, машинознание, химия, математика, съпротивление на материалите, технология на машиностроенето и др.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции, изнасяни с използването на информационни слайдове. Семинарни упражнения, провеждани с помощта на САД-проектиране и технологично проектиране върху маршрутни карти на конкретни дизайнерски продукти.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Изпит и защита на индивидуална за студента задача с оценка на технологичната себестойност.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Ангелов Н.П., Конструкции и технологии в рекламния дизайн, Издателство на Техническият университет – София, 2009.
2. Единна система за конструктивна документация. Справочник, Техника, София, 1988.
3. Петров Г., Рекламен дизайн, Издателство „Болид“, София, 2002.
4. Диков А.А., Технология на машиностроенето, Издателство “Сириус”, 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Автомобилна техника	Код: MIDE04.4	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Данаил Хлебарски (ТФ), тел. 965 2562, e-mail: dhlebarski@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Студентите да изучат и да могат да прилагат подходите, методите и техническите средства за анализ на експлоатационните свойства, конструкцията, моделиране, проектиране на автомобилна техника.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: Изисквания към автомобилната техника, Теглителна динамика на автомобила, Спиране на автомобила, Проходимост на автомобила, Управляемост и устойчивост, Плавност на движението, Горивна икономичност, Съединител, Предавателна кутия, Ходова система – окачване, мостове, колела, спирачни уредби, кормилни уредби, носеща система.

ПРЕДПОСТАВКИ: Няма

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения със самостоятелно изпълнение на задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Изпит и защита на индивидуална за студента задача с оценка на технологичната себестойност.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

- 1.Семов Д, Автомобили, трактори и кари С. Техника, 1992.
2. Найденов Л. Автомобили, Техника, 1990.
3. Морчев Е. Проектиране и конструиране на автомобила Техника, 1991.
4. GNADLER R. *Kraftfahrzeugbau I*. Scriptum zur Vorlesung. Karlsruhe, 2004.
5. REIMPEL J. *Fahrwerktechnik*. Vogel-Verlag, Wuersburg, 1984.
6. ЛУКИН П., Г. ГАСПАЯНЦ, В. РОДИОНОВ. *Конструиране и расчет автомобиля*. М., Машиностроение, 1984.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Тримерно моделиране	Код: MIDE04.5	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Мария Ангелова (ФКСТ), тел. 965 3064, e-mail: maria@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р инж. Веселин Георгиев (ФКСТ), тел. 965 2192, e-mail: veg@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Студентите да изучат и да могат да прилагат подходите, методите и техническите средства за моделиране, текстуриране и фотореалистична визуализация и в съответствие със своите потребности и интереси да придобиват нови знания и възможности в тази предметна област.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Знанията и уменията по Тримерно моделиране създават предпоставки за многостранна реализация на студентите в области на промишления дизайн, тримерната графика, компютърните игри. В края на обучението си студентът ще: познава понятийния апарат на тримерното моделиране; фотореалистична визуализация; може да създава тримерни реалистични модели на различни класове обекти и сцени.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Учебното съдържание се фокусира върху тематиките разглеждани в информатика, инженерна графика, компютърно моделиране в дизайна.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите се провеждат с помощта на видеопроектор, като се проектират структурата на лекцията, някои определения и най-съществени знания, технологии, алгоритми и сегменти от програмен код. Студентите предварително получават достъп до тези материали на електронен носител.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Постигането на поставената цел на обучението по учебната дисциплина се контролира чрез изпит и курсова работа. Усвояването на лекционният материал се проверява чрез отворен тест, лабораторни упражнения чрез защита на представените проекти и курсовата работа след конферанс.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Записки от лекциите и презентационни материали в електронен формат.
2. С. Малешков, В. Георгиев, Компютърна графика и фотореалистична визуализация. *Нов Български Университет*, 2014, ISBN 978-954-535-806-7.
3. М. McCarthy, How to Cheat in 3ds Max 2014: Get Spectacular Results Fast, Focal Press, 2013, ISBN-13: 978-0415842747.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайн на изделия за бита	Код: MIDE05.1	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основната цел на курса на обучение е формирането на личностни качества и професионални компетентности – знания, умения и нагласи, които са предпоставка за успешна реализация като продуктови дизайнери.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Предаване на познания за анализ на комплексни проблеми и разработване на дизайнерски концепции. Запознаване с теории, практики и дизайнери с различни гледни точки относно теоретичната база и творческия процес в продуктивния дизайн. Разглежда методиките на проектиране в дизайна на изделия за бита. Развиване на способности за творческа интерпретация на дизайнерски принципи и самостоятелност при избор на варианти.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Знания по задължителните базови дисциплини от образователно-квалификационна степен бакалавър.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите се провеждат с помощта на мултимедийно илюстриране, като на екран се проектират структурата на лекцията, образци на решени задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Проверката на постигнатите знания и умения по учебната дисциплина се осъществява чрез текуща оценка, която се формира от оценките на проверените упражнения. В края на семестъра всеки студент се явява с КП, който се оценява по множество критерии с различен коефициент на тежест.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Бит и душевност на нашия народ – Иван Хаджииски.
2. От занаятите към дизайна – Незабравка Иванова – изд. БАН, София – 1985.
3. Системата на предметите – Бодриар – ИК Лик 2003.
4. Разума на красотата – Огнян Шошев изд. Народна младеж, 1972.
5. Трактат по обща семиотика – Умберто Еко, изд. Наука и изкуство 1993.
6. Dokumente zur visuell-gestalterischen Grundlagen – Ausbildung – Hochschule fur industrielle Formgestaltung Halle Burg Gibichenstein, Rektor: Prof. Paul Jung, 1990.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайн на облеклото	Код: MIDE05.2	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg
Гл.ас. д-р инж. Боряна Георгиева-Гущанова (МФ), тел. 965 3250,
e-mail: bobbyhobby@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по „Дизайн на текстил и облекло“ е студентите да получат знания по теорията на художественото проектиране и композиционното изграждане на различни текстилни изделия и облекло.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Взаимодействие на облеклото и пространството. Движение на силуетните форми Композиция. Видове композиционни структури в художественото проектиране на облеклото Изследване на структурата свързана с формообразуващите материали. Взаимовръзка на структурата с вътрешните градивни елементи и формообразуващи линии Методи за намиране на композиционен център. Ориентация в пространството. Закони на съседството. Системи за структуриране на сложни форми и детайли облекло Фрактура и текстура на използваните материали за облекло Връзка на формата и цвета на използваните материали Проблеми на пластиката и графиката при художественото проектиране на облеклото Художествено проектиране на колекции от облекла Дизайнерска концепция.

ПРЕДПОСТАВКИ: Познания от техниката и технологията на текстила и облеклото, както и от теорията за формообразуване и композиционно изграждане.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите са изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове. В лабораторните упражнения се разработват художествени проекти на текстил и облекло.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текуща оценка и защита на курсов проект по индивидуално задание.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Попска, П. А., Дизайн на облекло, С., ТУ, 1999.
2. Попска, П. А., Дизайн на текстил и облекло, ДИ "Техника", С., 2002.
3. Нешатаев, А., Художественное оформление трикотажных изделий, М., Легкая промышленность, с. 204, 2003.
4. Черемных, А. М., Художественное конструирование одежды, Легкая индустрия, с. 206, 1986. Magnus, Gunter Hugo, Dumont's Handbuch fur Graphiker, Koln, 1983.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайн на експозиции	Код: MIDE05.3	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Придобиване на основни познания за дизайн на експозиции, осмисляне творчески процесите при реализация на проекти, свързани с представяне на конкретен експонат. Предоставяне на възможности за анализ, формообразуване и художествен синтез при проектиране и реализация на конкретно задание.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: Дизайн на пространствено оформление: Панаири, изложби, изложения, Визуална комуникация, Организационни видове, Форми при реализация, Елементи – пространствено –пластични конструкции, цвят, пространствен графика, осветление, реквизит. Интериор и екстериор, принципи, компоненти, изисквания, материали. Фази при разработването на проект- идеен и работен.

ПРЕДПОСТАВКИ: Ергономия, Ергономично проектиране.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения със самостоятелно изпълнение на задачи от компютърното моделиране на индивидуално работно място.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текуща оценка и защита на курсов проект по индивидуално задание.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Петров Г. Пространствено оформление, С. Бolid, 2003.
2. Петров Г., Рекламен дизайн, С. Бolid, 2003.
3. Върбанов П., Цветознание, Университетско издание, ВТ 1994.
4. www.nsi.bg, www.bauhouse.de, www.irivisia.com.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайн на колесни транспортни средства	Код: MIDE05.4	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Траян Стамов (МФ), тел. 965 3889 e-mail: tstamov@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Студентите да изучат и да могат да прилагат умения необходими в автомобилната индустрия, съдържащи елементи от двуизмерния и триизмерния дизайн.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Дисциплината включва основни теми като:

Основни видове съвременни транспортни средства, разглеждане на похватите за характер на формата, начини за компоновка, размери и пропорции, главни художествено-творчески етапи на проектиране, варианти за наблюдение и изучаване на потребителските навици и потребности, разглеждане на формените специфики: елементи и тяхното пропорциониране, динамика и сили на движение, взаимовръзки и организация.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Рисунъчен анализ, Формени категории, Цветознание, Пластични методи и техники, Пластичен синтез, Инженерна графика, Компютърно 3D проектиране, Изобразителен синтез, Формоизграждане, Изобразителни методи и техники, Индустиален дизайн, Компютърно моделиране в дизайна, Промислено и дизайнерско проектиране.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите, лабораторни упражнения и курсов проект.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Стамов, Т., *Дизайн на транспортни средства и изделия към тях*, Издателство на ТУ-София, София, 2017.
2. Стамов, Т., *Емоционално въздействие в дизайна на съвременните транспортни средства*, Автореферат ТУ-София, София, 2014.
3. Бобев, В., *Организация на транспорта*, УИ Учков, Ямбол, 2012.
4. Върбанов, П., *Цветознание*, УИ Св. Св. Кирил и Методий, В. Търново, 1994.
5. Момов, А., *Ергономия и ергономично проектиране*, Издателство на ТУ-София, 2006.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Рисуване	Код: MIDE05.5	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 5

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Боряна Георгиева (МФ), тел. 965 3233, e-mail: b_georgieva@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р Михаела Гаджева-Неделчева, тел. 965 3693, e-mail: gadjeva@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да могат да анализират съществуващи проблеми от областта на пластично изградения образ и след това да бъдат основа за компютърна анимация и специални ефекти в рекламата. Това ще позволи на студентите да прилагат получените знания и умения както в производствена дейност, така и в творческото си развитие както и за целите на научни изследвания.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Знанията и уменията които рисунката, ескиза и бързата скица студентите ще придобият в дисциплината са пряко свързани с реализацията обекти които могат да бъдат основата за Тримерна анимация и Тримерно моделиране. Създават се предпоставки за многостранна реализация на студентите в области на промишления дизайн, тримерната анимация, специалните ефекти, компютърните игри. В края на обучението си студентът ще: познава понятийния апарат и взаимовръзката между форма, пластика и анатомична вярност на изобразявания обект. Ще използва всичките ѝ възможности за изява на идеята и постигане на естетически внушения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Учебното съдържание се фокусира върху тематиките свързани с конструкцията и възможности за реализация на рисунката, които са основни за Тримерната анимация и Тримерното моделиране, като основно изразно средство.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се провеждат с помощта на съвременна аудио-визуална техника като презентации, които онагледяват структурата на лекцията. За лабораторните упражнения се използват специализирано ателие за нуждите на тази дисциплина – стативи за рисуване и таблети.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Основна и допълнителна литература, учебни филми и презентации.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Текуща оценка и курсов проект. Усвояването на лекционният материал се проверява чрез отворен тест. Лабораторните упражнения се оценяват чрез защита на представените проекти.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Аксенов Ю., Левцова, М., Цвет и линия, М., 1976; 2. Чоканов Кр., Пластична анатомия, НИ, С., 1994; 3. Шапиро М., Художник , общество, стил, Жалони С., 1993; 4. Шрам У., Характер на комуникацията между хората, ФЖМК, С., 1992; 5. Томас, Д., Тайни и техники на творческото мислене, Аратрон, С., 1999; 6. Тошлаков, В., Цвет и цветовозпроизвеждане, М., 1987; 7. Кандински В., За духовното в изкуството, ЛИК С.,1995; 8. Кацев В., Художествена фотография, Техника, С., 1978; 9. Кафтанджиев Х., Визуална комуникация, Отворено общество, С., 1996.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Договаряне на дизайнерския труд и авторско право	Код: MIDE06	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Проф. д-р юр. Стефан Стефанов (СФ), тел. 965 3082, e-mail: stefanov@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Дава на студентите основни познания относно закрилата на дизайнерските обекти по силата на Закона за авторското право и сродните му права, Закона за промишления дизайн и Закона за марките и географските означения., Запознава ги с методиките за ценообразуване на дизайнерския труд, отнесени към договорните правоотношения между автора и възложителя съответно потребителя на авторското произведение. Посочва се правната регламентация на дизайнерските произведения, създадени в трудовоправни и други служебни отношения. Набляга се на имуществените и неимуществени правата на дизайнерите при създаване и използване на техните произведения, срока на закрила на тези права и тяхното лицензиране и прехвърляне.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Промишленият дизайн като обект на авторското право. Правна закрила на дизайна. Права произтичащи от правната закрила и защита от нарушения. Закрила на дизайна като релефна марка . Оформяне и подаване на заявките. Формална и материално-правна експертиза. Издаване на защитни документи и срок на закрила. Международна закрила на промишления дизайн. Авторско възнаграждение. Договаряне на дизайнерския труд. Прехвърляне на правата и лицензиране на промишления дизайн Форма на прехвърлянето. Правна същност на лицензията. Предмет, форма и срок на лицензията. Лицензионен договор Права и задължения на страните по лицензионния договор. Арбитражната клауза и приложимото право при лицензионните договори.

ПРЕДПОСТАВКИ: Правна защита на интелектуалната собственост.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текуща оценка по време на семестъра с тест.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Закон за авторското право и сродните му права - ДВ, бр. 56/1993 г., последно изм. и доп., бр. 112/2007.
2. Закон за промишления дизайн - ДВ, бр.81/1999 г., последно изм. и доп., бр. 112/2006.
3. Закон за марките и географските означения - ДВ, бр.81/1999 г., последно изм. и доп., бр. 112/2006.
4. Джелепов/Стефанов: Ръководство за упражнения по патентно-лицензионна дейност. ТУ-София/Информа - Интелект 1990 г.
5. Каменова, Ц.: Авторско право, ИПН при БАН, София 1999 г.;
6. Интелектуална собственост (ИнСо) - специализирано списание на Патентното ведомство, София.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Адхезионно свързване и покрития в инженерния дизайн	Код: MIDE07.1	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Дамян Ганчев (МФ), тел. 965 2410, e-mail: ganchev_d@tu-sofia.bg
Гл.ас. д-р инж. Евелина Христова (МФ), тел. 965 2480, e-mail: evahri@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Учебната дисциплина има за цел да научи студентите обосновано да избират материал и метод за нанасяне на лепила и покрития, в зависимост от конкретното изделие и експлоатационните му условия.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Дисциплина разглежда основно спецификата и възможните приложения на материалите, използвани като адхезиви и покрития (защитни, декоративни и специални), както и техниката и технологиите за лепене и нанасяне на покрития. Разглеждат се видовете адхезиви и техните специфични свойства, проектирането на адхезионни връзки, свойствата и методите за получаване на конверсионни, метални, полимерни, емайлови, стъклокерамични и керамични покрития. Целта е студентите правилно да избират и проектират адхезионни връзки и покрития и да прилагат критериите за техния обоснован избор.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по дисциплините Химия, Физика, Материалознание.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции – изнасят се с помощта на видеопроектор и нагледни материали. Лабораторни упражнения – използват модерни методи и техника: за изпитване на неметални материали при въздействие на различни фактори; за установяване промяната на механичните им характеристики; за получаване на адхезионни връзки и оценка на адхезионната якост, за нанасяне покрития и оценка на свойствата им.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Основна и допълнителна литература, стандарти и проспекти, учебни филми.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Защита на изработените протоколи в лабораторните упражнения и две контролни работи през семестъра, завършващи с текуща оценка за семестъра.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Диков В., Инженерни адхезиви и техники на приложение, Артграф, София, 2005.
2. P. M. Martin, Handbook of deposition technologies for films and coatings: science, applications and technology., Amsterdam; Boston: Elsevier, 2010.
3. A. A. Tracton, Coatings materials and surface coatings., Boca Raton, FL: CRC Press, 2007.
4. S. Ebnesajjad, Adhesives technology handbook., Norwich, NY: William Andrew Pub., 2008.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Опаковане и дизайн на опаковката	Код: MIDE07.2	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Траян Стамов (МФ), тел. 965 3889 e-mail: tstamov@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р Александър Радославов (МФ), тел. 965 3895, e-mail: aradoslavov@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Запознава със специфичната роля на опаковането като технологичен процес, при който без да се нарушават физико-механичните, биохимичните и експлоатационно-технологичните качества на изделията и продуктите, чрез опаковките, които служат да достигнат до потребителя в красив, естетичен вид, информирайки ги за качеството на опаковането, рекламирайки предимствата пред сходните и идентичните. Изучава се ролята на оригиналността и привлекателността на опаковките, чрез които се стимулира и мотивацията за покупко-продажби в условията на засилена браншова конкуренция у нас и на международните пазари.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Основни теми: Ролята мястото и значението на опаковката в опаковъчния процес. Общи сведения и изисквания към опаковката. Конструктивни особености Транспортни и потребителско - транспортни опаковки. Характеристика и специфични особености в зависимост от изделията за опаковане. Конструктивни изисквания. Потребителски опаковки. Характеристика специфични особености в зависимост от изделията за опаковане. Конструктивни изисквания. Видове опаковки в зависимост от материала направата им. Характерни особености, условия за експлоатация и специфични изисквания към тях. "Блистер" опаковки. Характерни технологични особености. Разновидности."Скин" опаковки. Характерни особености и сфери на приложение. Дизайн на опаковката. Критерии и художествено естетични задачи в контекста на фирмения стил.

ПРЕДПОСТАВКИ: Цветознание, Формоизграждане, Пластични методи и техники, Пластичен синтез, Шрифт и калиграфия. ДПРПИС - I, ДПРПИС - II, Графичен дизайн.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения със самостоятелно изпълнение на задачи от индивидуално работно място.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текуща оценка на база на представяне на разработен проект на опаковка.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: 1. Printing Technology by J. Michael Adams and Penny Ann Dolin (Hardcover - Jun 12, 2001); 2. Offset Lithographic Technology by Kenneth F. Hird (Hardcover – Sep 2000); 3. Complex Packaging (Structural Package Design) - Pepin Press (July 16, 2010); 4. Package Form and Design: Encyclopedia of Paper-Folding Design (September 6, 2011); 5. Jackson, P. Folding techniques for designers: from sheet to form: Laurence King Publishing (2011); 6. Jackson, P. Structural Packaging: Design your own Boxes and 3D Forms: Laurence King Publishing (2012), (pp. 128).

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Визуализация на информацията	Код: FaMIDE01	Семестър: 1
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg
Технически университет - Софи

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Факултативна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Да запознае студентите с важността на проблемите свързани с визуалното представяне на информацията; да представи основни принципи и подходи при визуализирането на различни видове информация, съобразена с потребителските изисквания и особеностите на различните медии.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: Исторически преглед на развитието на представяне на информацията. Основни свойства и изисквания към представянето на информация. Фактори влияещи върху ефективното и еднозначно предаване на информация. Видове информация и методи за нейното представяне. Съвременни технологии за представяне на информация. Композиционни принципи в дизайна на изображения, които съдържат информационно съдържание. Критерии за качествено оценяване на визуализирана информация.

ПРЕДПОСТАВКИ: Софтуерна ергономия, Графичен дизайн.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции с използване на слайдове и презентирание на добри практики, лабораторните упражнения със самостоятелно изпълнение на задачи от компютърното работно място.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текущо оценяване на базата на изпълнение на индивидуални задачи

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Alan Dix, Janet Finlay, Gregory Abowd & Russell Beale. Human-Computer Interaction. Hillsdale, NJ: Prentice Hall, 1998.

2. Даниел Грей. Професионален дизайн в web. Софтпрес, София, 2000.

3. Faulkner Christine. The Essence of Human-Computer Interaction, Prentice Hall, 1998.

4. Clayton Lewis & John Rieman. Task-Centered User Interface Design: A Practical Introduction. Boulder, Colorado: University of Colorado, Boulder, 1993.

5. Jeffrey Rubin. Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. New York: Wiley, 1994.

6. Microsoft Corporation (Tandy Trower) The Windows Interface Guidelines for Software Design. Redmond, WA: Microsoft Press, 1995. Ronald M. Baecker, Jonathan Grudin.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Конструирание и производство на осветителна техника и системи	Код: MIDE08.1	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Вълчан Георгиев (ЕФ), тел. 965 2167, e-mail: vulchy@tu-sofia.bg

Доц. д-р инж. Ива Петринска (ЕФ), тел. 965 2167, e-mail: ipetrinska@tu-sofia.bg

Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по “ Конструирание и производство на осветителна техника и системи” е студентите да се запознаят с особеностите при: конструирание на осветителни тела, предназначени за използване с различни светлинни източници; създаване на подходяща “светлинна обстановка” при използване на различни осветители; проектиране на експозиционно и рекламно осветление.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Разглеждат се областите на приложение на светлинни източници и осветителни тела, както и особеностите при конструирането им; изисквания, изчисляване и начини на проектиране на архитектурно, художествено, театрално и рекламно осветление; специфични изисквания, методи за оразмеряване и проектиране на осветителни и сигнални електрически инсталации.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Необходими са познания по Физика и Осветителна и инсталационна техника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла, слайдове и мултимедийни продукти. Лабораторни упражнения, изпълнявани по ръководство; протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя. Задачи за текущ контрол по ръководство за проектиране.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит след втори семестър.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Айзенберг Ю.Б. и др., Справочная книга по светотехнике, Москва, Энергоатомиздат, 1995.

2. Шашлов Б.А., Цвет и цветовоспроизведение, Москва, 1986.

3. Василев Н., И. Василева, Архитектурно, художествено и рекламно осветление, АВС Техника, София 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Машини и процеси в шевното и трикотажното производство	Код: MIDE08.2	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Радка Атанасова (ЕМФ), тел. 965 3647, e-mail: ratanasova@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Цели: чрез дисциплината студентите придобиват знания за плетивата и начините за тяхното изработване, за възможностите, предимствата и недостатъците на видовете плетачни машини. В шевното производство студентите получават знания за всички машини прилагани в шевното производство.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: Първата част включва изучаване на процесите и машините в плетачното производство. Разглеждат се основните понятия в плетачеството, видовете плетки и плетива, бримкообразуващите работни органи и принципите на бримкообразуване. Разглеждат се особеностите на системите за опъване, подаване и контрол на нишките, плетящите системи и изтегляне на плетивото при плоскоплетачни, кръглоплетачни, котон и основноплетачни машини. Във втората част се разглеждат приложението, принципите на бримкообразуване и конструктивните особености на видовете шевни машини за зиг-заг машини, изпълняващи бодови редове 101, 401, оверлог, полуавтомати за: външни джобове, филетки, изплитане на илици, пришиване на копчета, затягане – понт, за бродиране. Разглеждат се машините за настилане, кроене, подлепване и влаготоплинна обработка.

ПРЕДПОСТАВКИ: Специализирани дизайнерски дисциплини от образователно-квалификационна степен бакалавър.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения със самостоятелно изпълнение на задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит по време на изпитната сесия и защита на курсова работа по индивидуално задание.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Петров, Хр., Р. Атанасова, Ръководство за лабораторни упражнения по технология на облеклото, изд. ТУ-София, 2012.
2. Кънчев, Ц. и колектив, Технология на облеклото, Техника, София, 1997.
3. Стоилов, Т., Машини и процеси в трикотажното производство, изд. ТУ-София, 2008.
4. Von Eberle, Clothing technology, Verlag Europa-Lehrmittel Nourney, Vollmer GmbH & C; English edition, 1996.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Проектиране на потребителски интерфейси	Код: MIDE08.3	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg

Гл. ас. д-р инж. София Ангелова (МФ), тел. 965 3233, e-mail: sna@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Учебната дисциплина има за цел да представи на студентите различни системни и творчески подходи към проектирането на графични потребителски интерфейси (ГПИ), да представи методика за проектиране на ГПИ, при която е подчертана връзката между функция и форма на всеки отделен компонент на ГПИ.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Съдържанието на курса е ориентирано към проектирането на графични потребителски интерфейси (ГПИ) на базата на поетапно фокусиране върху потребителите, задачите и функционалностите на интерактивната система и запознаване с реални и достъпни системи за разработка на ГПИ. Студентите развиват уменията да разработват самостоятелно проекти на ГПИ от проучване, през груб до фин прототип.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания в областта на Ергономия и Ергономично проектиране.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите се провеждат с помощта на аудио-визуална техника под формата на презентации, които онагледяват структурата на лекцията. В лабораторните упражнения по дисциплината се решават конкретни казуси, както индивидуално, така и в екипи, които следват етапите на проектиране.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Крайната оценка по дисциплината се формира на база защита на протоколите от лабораторните упражнения, контролна работа през семестъра, представяне на курсова работа и изпит в изпитна сесия.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Kosba, A., User Modeling and User-Adapted Interaction, Kluwer Academic Publishers, 2001.
2. Kulak, D., E. Guiney, Use Cases: Requirements in Context, Addison Wesley, Boston, 2003.
3. Lewis, C.&J. Rieman, Task-Centered User Interface Design: A Practical Introduction, University of Colorado, Boulder, 1993.
4. Preece, J., Y. Rogers, H. sharp, D. Benyon, S. Holland and T. Carey, Human-Computer Interaction, Harlow, England: Addison-Wesley 1994.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Двигатели на транспортни средства	Код: MIDE08.4	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Пламен Пунов (ФТ), тел. 965 3583, e-mail: plamen_punov@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Целта на учебната дисциплина е студентите да изучат теоретичните принципи на работа, реалните процеси, показателите, характеристиките, кинематиката, динамиката и основните конструктивни особености на двигателите на транспортни средства. Да придобият знания и умения, които да използват при експлоатацията, ремонта и диагностиката на двигателите с вътрешно горене и в съответствие със своите потребности и интереси да придобиват нови знания и възможности в тази предметна област.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Разглеждат се особеностите на работните процеси, конструкцията, изпитването и характеристиките на двигателите с вътрешно горене, както и електронните системи на съвременните двигатели и методите за тяхната диагностика и самодиагностика.

ПРЕДПОСТАВКИ: Необходими са основни познания по Топлотехника, Механика на флуидите, Механика, Съпротивление на материалите и Електротехника.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекции и лабораторни упражнения с представяне на преподавания материал на черна дъска и с използване на видеопроектор.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Лабораторни упражнения (30%) и изпит в края на семестъра (70%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Евтимов Т., Пунов П., Михайлов Ф., Двигатели с вътрешно горене. Издателство на ТУ – София, 2014.
2. Бояджиев К.Г., Станимиров С.И. и др. Автотракторни двигатели, Техника, София, 1990.
3. Евтимов Т. Ръководство за лабораторни упражнения по автотракторни и карни двигатели. ТУ, София, 1992 г.
4. Архангелский В.М. и др. Автомобильные двигатели. Машиностроение, Москва, 1977.
5. Луканин В.Н. и др. Двигатели внутреннего сгорания. Т.1,2,3. Высшая школа, Москва, 1995.
6. Pulkrabek W, Engineering fundamentals of the internal combustion engines, Prentice Hall, 2003.
7. Heywood J.B., Internal combustion engine fundamentals, McGraw Hill, 1988.
8. Grohe H. Otto- und Dieselmotoren. Vogel Buchverlag, 1992.
9. Kuntscher V. Kraftfahrzeug Motoren. Auslegung und Konstruktion. Verlag Technik Berlin, 1995.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Тримерна анимация	Код: MIDE08.5	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Мария Ангелова (ФКСТ), тел. 965 3064, e-mail: maria@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р инж. Веселин Георгиев (ФКСТ), тел. 965 2192, e-mail: veg@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да могат да анализират съществуващи решения от областта на 3D компютърна анимация и специалните ефекти и да могат да използват тези методи и техники при създаване на собствени ефекти и решения. Това ще позволи студентите да прилагат получените знания и умения както в производствена дейност, така и за целите на научни изследвания.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: В края на обучението си студентът ще: познава понятийния апарат на тримерната компютърна анимация; разработва тримерни анимации от различни класове; създава анимации на обекти за нуждите на компютърните игри; може да използва съвременни продукти за тримерна анимация.

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания по тримерно компютърно моделиране, тримерни визуализации, програмиране на обектни езици.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се провеждат с помощта на видеопроектор, чрез който на екран се проектират структурата на лекцията, някои определения и най-съществени знания, технологии, алгоритми и сегменти от програмен код. Студентите предварително получават достъп до тези материали на електронен носител и при желание могат да ги носят на лекции, за да ги допълват от обясненията на преподавателя.

ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Компютърен клас за провеждане на лабораторните упражнения, включващ 12 работни станции (процесори Pentium 4 3.20 GHz, RAM 2 GB, операционна система Windows 7) с инсталиран софтуер за създаване на тримерни компютърни модели.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит и курсова работа. Усвояването на лекционния материал се проверява чрез отворен тест, лабораторни упражнения чрез защита на представените проекти и курсовата работа след конференция.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА: Morgan Kaufmann, 2012 I. Kerlow, The Art of 3D Computer Animation and Effects, 4th edition, Wiley, 2009 Допълнителна литература М. McCarthy, How to Cheat in 3ds Max 2014: Get Spectacular Results Fast, Focal Press, 2013 I. Kerlow, The Art of 3D Computer Animation and Effects, 4th edition, Wiley, 2009 М. Chandler, P. Podwojewski, J. Amin, F. Herrera. 3ds Max Projects: A Detailed Guide to Modeling, Texturing, Rigging, Animation and Lighting, 3D Total Publishing, 2014 R. Lapidus, Tradigital 3ds Max: A CG Animator's Guide to Applying the Classic Principles of Animation, Focal Press, 2011 М. O'Rourke, Principles of Three-dimensional Computer Animation: Modeling, Rendering, and Animating with 3D Computer Graphics, Norton, 2003. K. Murdock, Autodesk 3ds Max 2014 Bible, Wiley, 2013, ISBN-13: 978-1118755075.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайн на средства за производство	Код: VIDE09.1	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Основната цел на курса на обучение е формирането на личностни качества и професионални компетентности – знания, умения и нагласи, които са предпоставка за успешна реализация като продуктови дизайнери.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Предаване на познания за анализ на комплексни проблеми и разработване на дизайнерски концепции. Запознаване с теории, практики и дизайнери с различни гледни точки относно теоретичната база и творческия процес в индустриалния дизайн. Разглежда методики на проектиране в дизайна на изделия за бита. Развиване на способности за творческа интерпретация на дизайнерски принципи и самостоятелност при избор на варианти.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Знания по задължителните базови дисциплини от образователно-квалификационна степен бакалавър.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите се провеждат с помощта на мултимедийно илюстриране, като на екран се проектират структурата на лекцията, образци на решени задачи.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Проверката на постигнатите знания и умения по учебната дисциплина се осъществява чрез изпит, който се състои от две части практическа и теоретична.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. От занаятите към дизайна – Незабравка Иванова, Издателство на БАН, София, 1985г.
2. Design- Die 100 principien fur erfolgreiche Gestaltung, William Lidwell, Kritina Holden, Jill Butler, Stibner Verlag GnbH, Munchen, 2004.
3. Трактат по обща семиотика, Умберто Еко, Наука и изкуство, 1993.
4. Kritische designtheorie, Bernd Lobach, Designbuch Verlag Gremlingen, 2001.
5. A short cours in industrial design, Eskild Tjalve, Newnes- Butterworths, 1984.
6. Kompendium des Industrie Design, Heinz Habermann, Springer Verlag, Berlin, New York, 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайн на трикотажни изделия	Код: MIDE09.2	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg
Гл.ас. д-р инж. Боряна Георгиева-Гуцанова (МФ), тел. 965 3250,
e-mail: bobbyhobby@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Студентите да изучат и да могат да прилагат подходите, методите и средствата за анализ и дизайнерско проектиране на трикотажни изделия и основните принципи на композиционното изграждане на различни видове изделия, както на всекидневно, така и на официално и спортно трикотажно облекло.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Дизайн на всекидневно дамско трикотажно облекло (гладка еднонишкова двулицева плетка, ребрени и еднонишкови двулицеви плетки, многонишкова мрежеста плетка) Дизайн на официално дамско трикотажно облекло (мрежести еднолицеви плетки, от мрежести плетки с широки платинов бримки и дълги редове, ажурни плетки с групово пренасяне на бримки, мрежести плетки с големи и малки бримки, многонишкови ажурни плетки с резредени игли плетени) Дизайн на дамско и мъжко облекло в спортен стил (обикновени и жакардни еднолицеви приложени плетки) Художествен дизайн на детско и юношеско облекло (еднолицеви пълнежни плетки, апликации).

ПРЕДПОСТАВКИ:

Необходими са основни познания от техниката и технологията на текстила и облеклото, както и от теорията за формообразуване и композиционно изграждане.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите са изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове. В лабораторните упражнения се разработват художествени проекти на текстил и облекло.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

В края на семестъра студентите предоставят проектите нарисувани в лабораторните упражнения, както и писмен изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Попска, П. А., Дизайн на облекло, С., ТУ, 1999.
2. Попска, П. А., Дизайн на текстил и облекло, ДИ „Техника“, С., 2002.
3. Нешатаев, А., Художественное оформление трикотажных изделий, М., Легкая промышленность, с. 204, 2003.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайн на офиси и търговски обекти	Код: MIDE09.3	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg

Гл. ас. д-р Михаела Гаджева-Неделчева (МФ), тел. 965 3693,
e-mail: gadjeva@tu-sofia.bg

Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да придобият основни познания за офиси и търговски обекти, да осмислят творчески процесите при реализиране на проекти, свързани с идейното и творческо обмисляне на пространството съобразявайки се с ергономичните и художествени изисквания, формите и елементите на пространствените и композиционни характеристики на специфичните офиси и търговски обекти. Дисциплината дава възможност да се прилагат методите за анализ, формообразуване и ергономично проектиране в художествен синтез, при проектиране и реализация на конкретното задание.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Дисциплината се ангажира с характера на функцията на офисното пространство. Характерни изисквания за неговото оформление. Специфика на търговските обекти. Взаимовръзка - обект на търговската дейност и реклама. Архитектурни елементи и офисно пространство. Ергономични изисквания. Особенности и изисквания към архитектурна среда. Специфични изисквания към търговските обекти. Определяне на функционалните зони. Организация на офисното пространство и търговски обекти. Форми, структури, особености на композицията, пропорции, мащаб, функционалност, стандарти. Взаимовръзка между характера на търговския обект и рекламата на определен продукт. Избор на конкретен обект. Зониране. Реализация. Принципи на композиционна организация.

ПРЕДПОСТАВКИ: Учебното съдържание се фокусира върху въпросите и проблемите свързани и определящи проектирането и дизайна на офиси и търговски обекти.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се провеждат с помощта на мултимедия и шрайбпроектор, чрез които на екран се проектират структурата на лекцията, репродуцирани решения, най-съществени определения и таблици.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит (писмен тест) и оценката на творческите задачи от семинарните упражнения.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Ангелов, Н., Конструкции и технологии в рекламния дизайн, С. 2009.
2. Върбанов, П., Цветознание, Университетско издателство, В.Т., 1994.
3. Дамянов, Б., Композицията, Университетско издателство П., 1998.
4. Беджев И., Интериорът – какво и как, Техника С.,1984.
5. Райчев Р., Структурна комбинаторика, Анибус, С., 2002.
6. Топузчиев Д., Основи на дизайнерското проектиране, ЦСМТ, С.1978.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайн на неколесни транспортни средства	Код: MIDE 09.4	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Траян Стамов (МФ), тел. 965 3889, e-mail: tstamov@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Студентите да получат и да могат да прилагат знанията си в генерирането и развитието на дизайнерски концепции, моделиране и интерпретиране чрез художествено-творчески похвати на проекти и системи, съобразяване с човешкия фактор самостоятелно или в екипна работа.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

В края на обучението си студентът ще: познава закономерностите при проектиране на транспортни средства във всички области - дизайн на воден транспорт, дизайн на обществени транспортни средства, вкл. железопътни транспортни средства, дизайн на мотоциклети и велосипеди; бъде подготвен за дизайн позиции на управленско, производствено или консултантско ниво; може да предприема самостоятелни изследвания в областта на дизайна и да обосновава и защитава възникващите концептуални решения и интелектуална собственост; придобие творческо мислене при разработването на отделните етапи в дизайна.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Рисунъчен анализ, Формени категории, Цветознание, Пластични методи и техники, Пластичен синтез, Инженерна графика, Компютърно 3D проектиране, Изобразителен синтез, Формоизграждане, Изобразителни методи и техники, Индустиален дизайн, Компютърно моделиране в дизайна, Промислено и дизайнерско проектиране.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекциите, лабораторни упражнения и курсов проект.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Изпит.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Стамов, Т., *Дизайн на транспортни средства и изделия към тях*, Издателство на ТУ-София, София, 2017.
2. Стамов, Т., *Емоционално въздействие в дизайна на съвременните транспортни средства*, Автореферат ТУ-София, София, 2014.
3. Маркова, М., *Дизайн мениджмънт*, УИ „Стопанство“, София, 2010.
4. Мутафов, С., Шошева, В., Станчев, Ш., *Антропология, ергономия, робототехника*, Макрос, София, 2000.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Стилознание	Код: MIDE09.5	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р инж. Боряна Георгиева (МФ), тел. 965 3233, e-mail: b_georgieva@tu-sofia.bg
Гл. ас. д-р Михаела Гаджева-Неделчева (МФ), тел. 965 3693,
e-mail: gadjeva@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Избираема учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА: Студентите да могат да анализират отделните стилове в изкуството и дизайна и да използват тези знания при създаване на собствени решения. Това ще позволи студентите да прилагат получените знания и умения както в производствена дейност, така и за целите на научни изследвания.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА: Знанията и уменията по стилознание създават предпоставки за многостранна реализация на студентите в области на промишления дизайн, тримерната анимация и специалните ефекти, компютърните игри. В края на обучението си студентът ще: познава понятийния апарат на стилознанието; да разработва различни обекти и среди; да създава обекти за нуждите на компютърните игри; да може да анализира и използва знанията си при създаване на съвременни продукти за тримерна анимация. Взаимовръзката между форма и съдържание на различните стилове и направления в изкуството и дизайна дават възможност студентите да анализират и творчески конкретно да подчертаят характерните особености на пространствата в композицията за интериор и екстериор и детайлите на облекло и аксесоари. Използване на всичките ѝ възможности за изява на идеята и постигане на естетически внушения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Учебното съдържание се фокусира върху тематиките разглеждани в история на изкуството и дизайна.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ: Лекциите се провеждат с помощта на съвременна аудио-визуална техника като презентации, които онагледяват структурата на лекцията. За лабораторните упражнения се използват специализирано ателие за нуждите на тази дисциплина – стативи за рисуване и таблети.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит. Усвояването на лекционния материал се проверява чрез отворен тест.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Едуард Луси-Смит, Речник на термините на изкуството, Наука и изкуство, С., 1996; 2. Занков О., Боев Т., Възприемане на произведенията на изобразителното изкуство, МНП, С., 1988; 3. Димитров Д., Изкуството на ХХ век – съдбата на авангарда, Просвета, С., 2000; 4. Димитров Д., История на изкуството, НИ С., 1991; 5. Димчев В., Изобразителното изкуство методика, Просвета, С., 1993; 6. Дражев К., Гоневски Хр., Технология на цветната репродукция, С., 1964; 7. Керам К., Богове, гробници и учени, София, БХ, 1978; 8. Кларк К., Когато гледаме картини, София, БХ, 1981; 89. Коев И., Българската везбена и тъканна орнаментика, Септември, С., 1982.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Дизайнерски експертизи	Код: MIDE10	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Боряна Георгиева (СФ), тел. 965 3233, e-mail: b_georgieva@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Учебната дисциплина има за цел да представи знания и да изгради умения у студентите да оценяват, арбитражат и класифицират различни дизайнерски решения когато се реализират като експерт-оценители по инженерен дизайн. Студентите трябва да могат да боравят с класификации на дизайнерски продукти – материални и/или виртуални, да построяват оценъчни скали по различни признаци (информационни, енергийни, веществени), да умеят да оценяват индивидуално и в екип.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Дисциплината създава предпоставки за провеждането на индивидуални и/или групови оценки на дизайнерски продукти и/или проекти от всички направления на дизайна.

ПРЕДПОСТАВКИ:

Знания по дисциплините математика, въведение в дизайна, ергономия и ергономично проектиране.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

В рамките на часа, определен за лекция, се поднася само най-важното, което е напълно достатъчно за добиване на представа за същността и приложението на разглежданата тема. На студентите се предоставя материал за самостоятелна подготовка. Студентите са получили достъп до материала за самоподготовка предварително и при желание могат да ги разпечатат и носят на лекции, за да ги допълват от обясненията на преподавателя.

Лабораторните упражнения се провеждат по предварително определени теми в рамките на групата под ръководството на асистента. Темите изискват индивидуална и екипна работа, което налага точно спазване на дадените указания. Целта е стимулиране на студентите за изграждане на умения и навици за анализ на обекти, работа в екип, развиване на творчески способности и самостоятелно вземане на решения.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Оценяването е чрез текуща оценка, която се формира от тест и протоколи от лабораторни упражнения.

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Бенев Б., Експертни оценки, С., 2000.
2. Георгиева Б., Оценка на дизайнерски продукти, изд. Дайрект Сървисиз” ООД, София, 2015, ISBN 978-619-717-19-8.
3. Обрешков Н., Логика, експертни оценки и експертни системи, София 2000.
4. Оценка в науката, Академично издателство „проф. Марин Дринов”, София, 2007.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Администриране на дизайнерски проекти	Код: MIDE11	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 15 часа	Брой кредити: 3

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Боряна Георгиева (СФ), тел. 965 3233, e-mail: b_georgieva@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Със завършване на курса по дисциплината студентите да могат да кандидатстват с проекти за получаване на средства от различни финансови програми, фондове и фондации при реализацията на своите дизайнерски разработки.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

В рамките на преподавания в лекциите учебен материал се прави анализ на системата „конкурс-проект-договор”. Прави се кратък исторически преглед на икономическата интеграция на страните от Европа в рамките на половин век назад и създаването на Европейския съюз. Разглежда се проведеното финансиране за България в рамките на предприєдинителния период към Европейския съюз с помощта на финансовите програми PHARE, SAPARD и ISPA. Диференцирано се разглеждат финансовите възможности на осемте европейски оперативни програми: „Конкурентоспособност”, „Околна среда”, „Човешки ресурси”, „Регионално развитие”, „Транспорт”, „Развитие на селските райони”, „Административен капацитет” и „Рибовъдство”, както и някои специализирани финансови фондове („Национален иновационен фонд”, „Научни изследвания”, „Култура”, „Земеделие”) и фондации („Еврика”, „Лале”, „Отворено общество”, „Работилница Граждански инициативи”, „Бератов” и др.).

ПРЕДПОСТАВКИ: Знания, получени в рамките на икономическата подготовка в бакалавърския курс на обучение на студентите от специалността „Инженерен дизайн”.

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции, изнасяни с използването на информационни слайдове. Семинарни упражнения, провеждани с използването на бланки от конкретни финансови програми.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ: Писмен изпит.

Тест-анализ за финансиране на проект в дадена област по две финансови програми (50%), проект върху електронни бланки за финансиране на дизайнерски продукт (50%).

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Ангелов Н.П., Администриране на дизайнерски проекти, Издателство на Технически университет – София. 2010 г.
2. Национален иновационен фонд, www.mee.government.bg.
3. Фонд “Култура”, www.ncf.bg.
4. Фонд “Научни изследвания”, www.nsf.net.
5. Фондация “Лале”, www.tulipfondation.net.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: Текст и изображения в уеб дизайн	Код: FaMIDE02	Семестър: 2
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: 4

ЛЕКТОР:

Доц. д-р инж. Георги Червендинев (МФ), тел. 965 3233,
e-mail: chervendinev@tu-sofia.bg
Технически университет - София

СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Факултативна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „магистър“, специалност “Инженерен дизайн”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Да запознае студентите с специфични изисквания и методи за представяне на текстова и визуална информация във виртуална среда.

ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Основни теми: Исторически преглед на текстовите и графични изображения в потребителския интерфейс. Основни свойства и изисквания към текстовата и графична информация. Фактори влияещи върху качествата на текста и изображенията. Видове изображения и особеностите при тяхното използване. Съвременни технологии за представяне на текст и изображение. Композиционни принципи в дизайна на текстова и графична информация . Критерии за качествено оценяване на различни дизайнерски решения, изградени от текстови и графични изображения.

ПРЕДПОСТАВКИ: Софтуерна ергономия, Графичен дизайн

МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции с използване на слайдове и презентирание на добри практики, лабораторните упражнения със самостоятелно изпълнение на задачи от компютърното работно място.

МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Текущо оценяване на базата на изпълнение на индивидуални задачи

ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

- 1.Alan Dix, Janet Finlay, Gregory Abowd & Russell Beale. Human-Computer Interaction. Hillsdale, NJ: Prentice Hall, 1998.
- 2.Даниел Грей. Професионален дизайн в web. Софтпрес, София, 2000.
- 3.Faulkner Christine. The Essence of Human-Computer Interaction, Prentice Hall, 1998.
- 4.Clayton Lewis & John Rieman. Task-Centered User Interface Design: A Practical Introduction. Boulder, Colorado: University of Colorado, Boulder, 1993.
- 5.Jeffrey Rubin. Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. New York: Wiley, 1994.
- 6.Microsoft Corporation (Tandy Trower) The Windows Interface Guidelines for Software Design. Redmond, WA: Microsoft Press, 1995. Ronald M. Baecker, Jonathan Grudin.