

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                 |                                                                      |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Въведение в специалността</b>        | Код: <b>МрР21</b>                                                    | Семестър: <b>I</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ) | Семестриален хорариум:<br>Л – 45 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 15 часа | Брой кредити: <b>6</b> |

### ЛЕКТОР:

Доц. д-р Силвина Илиева (ФМУ), тел.: 032 659 625, e-mail: [silvina@tu-plovdiv.bg](mailto:silvina@tu-plovdiv.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Валери Бакърджиев (ФМУ), тел.: 032 659 519, e-mail: [bakardzhiev@tu-plovdiv.bg](mailto:bakardzhiev@tu-plovdiv.bg)  
Ас. инж. Александър Георгиев (ФМУ), тел: 032 659 513, e-mail: [a\\_georgiev@tu-plovdiv.bg](mailto:a_georgiev@tu-plovdiv.bg)  
Ас. инж. Георги Райнов (ФМУ), тел: 032 659 513, e-mail: [raynov@tu-plovdiv.bg](mailto:raynov@tu-plovdiv.bg)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “ДПК” на факултет Машиностроене и уредостроене за образователно-квалификационна степен “магистър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта е да запознаят бъдещите инженери с основите на полиграфическата технология и техника. Курсът е структуриран в посока на получаване предимно на теоретична подготовка по основните процеси в областта на печатните технологии. Разграничени са различните видове печатни способности, техните предимства и недостатъци, приложение днес, както и съвременните тенденции в развитието на печатните способности. Разгледан е въпросът за мястото на печатните технологии в семейството на информационните технологии и тяхното интегриране. Дисциплината е основна, преди да се пристъпи към изучаване на дисциплините “Материали за полиграфията”, “Печатни технологии” и “Печатни машини”. Курсът е лекционен в един семестър, с един изпит.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** **Основни теми:** Въведение в дисциплината, Класификация на печатните технологии. Печатни продукти. Издание, книжно издание, видове. Технологични процеси. Печатни продукти. Издание, книжно издание, видове. Предпечатни процеси. Цвят. Илюстрацията в печатния продукт. Печатни форми.. Офсетов печат. Висок печат. Флексопечат. Дълбок печат. Спомагателни печатни способности. Нови технологии за печат. Довършителни процеси в полиграфията.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Познания, получени от Математика I и Математика II.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и лабораторни упражнения.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

### ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

**Основна литература:** 1. Сарджева Р., Технологии за печат, СИЕЛА, 2009, 425; 2. Helmut Kipphan, Handbook of PrintMedia, Springer, Germany, 2001; 3. Лапатухин В. С., Способы печати, Книга, Москва 1976; 4. Пузырев С.А. и колектив, Испытание бумаги и картона, Лесная промышленность, Москва, 1976; 5. Колосов А.И., Андреев Ю. С. и др., Технология полиграфического производства, Книга, Москва, 1986

### Допълнителна литература:

1. Справочник по полиграфия, Техника, София, 1984; 2. Print-Pack magazine, Printing World, Deutsche Drucker, Expressis verbis, Expressis technics, PrintProcess, Опаковки и печат и др.

**Интернет адреси:** [www.manroland.com](http://www.manroland.com); [www.heidelberg.com](http://www.heidelberg.com); [www.polygrahyinfo.com](http://www.polygrahyinfo.com);

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                 |                                                                      |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Медии и материали за печат I</b>     | Код: <b>МрР22</b>                                                    | Семестър: <b>I</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ) | Семестриален хорариум:<br>Л – 45 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 30 часа | Брой кредити: <b>6</b> |

### ЛЕКТОР(И):

доц. д-р Ивалина Петрова (ФМУ), тел.: 032 659 671, e-mail: [ivalinapetrova@tu-plovdiv.bg](mailto:ivalinapetrova@tu-plovdiv.bg)

гл. ас. д-р Калина Камарска (ФМУ), тел.: 032 659 672, e-mail: [kamarska@tu-plovdiv.bg](mailto:kamarska@tu-plovdiv.bg)

инж. Владимир Ангелов тел: 089 6151226, e-mail: [vl.angelov.tu@gmail.com](mailto:vl.angelov.tu@gmail.com)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „Магистър“, специалност “Дизайн и печатни комуникации”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на дисциплината е да запознае студентите с различните материали за печат, използвани като носител на печатното изображение. В края на курса студентите познават структурата на материалите, физичните и физико-химичните процеси протичащи в тях и съответното им поведение в печатен процес.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В програмата на дисциплината са включени основните типове субстрати с техните класификации според редица фактори. В това число влизат хартиени субстрати включително картони, невсмукващи субстрати-гъвкави опаковки, PVC, PET, PE, BOPP, PP и редица др. Дисциплината е задължителна и основополагаща за изучаване на технологични процеси и взаимодействия в графичната индустрия. Познаването на материалите е предпоставка и възможност за инженерно-технологичен анализ на възможности за приложение на материалите с предсказуем, качествен резултат.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисперсни системи, Физико-химични процеси в материалите, Механика на флуидите, Колориметрия, Поведение на материалите.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на презентации, и други нагледни материали, лабораторните упражнения с провеждане на опити за изследване и измерване на конкретни характеристики, протоколи с анализ на проведения опит .

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Sardjeva R., Printing Technologies, Siela Soft and Publishing, ISBN 978-954-28-0606-6, 2009, 424 pp.; 2. Sardjeva R., Inks, Printing Materials, Siela Soft and Publishing, ISBN 978-954-28-1383-5, 2013, 260 pp.; Helmut Kipphan, Handbook of PrintMedia, Springer, Germany, 2001; 4. Lapatuhin B. C., Print processes, Kniga, Moskva, 1976; 5. The Handbook for Digital Printing and Variable Data Printingby, Penny K. Bennett, Ph.D. with Harvey Robert Levenson, Ph.D., and Frank J. Romano, PIA/GATFPittsburgh 2007; 6. ECI Guidelines, Guidelines for device-independent color data processing in accordance with the ICC Standard, version 1.1, 05.2000, [www.eci.org](http://www.eci.org); 7. Poprjaduhin P. A., Technologies of printing processes, Kniga, Moskva, 1980; 8. Kozarovitskii, L.A., Paper and Inks in the print processes, Kniga, Moskva 1976; 9. Kolosov A. I., Andreev U.C. and etc., Printing industry technologies, Kniga, Moskva, 1986.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                                        |                                                                            |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Технологии за печат I</b>                                   | Код: <b>МрР23</b>                                                          | Семестър: <b>I</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ)<br>Курсова работа (КР) | Семестриален хорариум:<br>Л – 30 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 30 часа<br>КР | Брой кредити: <b>6</b> |

### **ЛЕКТОРИ:**

Доц. д-р инж. Райчо Райчев (ФМУ), тел.: 0895581138, e-mail: [rpraichev@tu-plovdiv.bg](mailto:rpraichev@tu-plovdiv.bg)  
Ас. инж. Александър Георгиев (ФМУ), тел: 032 659 513, e-mail: [a\\_georgiev@tu-plovdiv.bg](mailto:a_georgiev@tu-plovdiv.bg)  
инж. Владимир Ангелов тел: 089 6151226, e-mail: [vl.angelov.tu@gmail.com](mailto:vl.angelov.tu@gmail.com)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “ДПК” на факултет Машиностроене и уредостроене за образователно-квалификационна степен “магистър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Дисциплината запознава студентите-магистри как подготвеният материал се появява на хартия, РР фолио или картон и с най-новите печатни технологии- офсетов печат и специален - топъл или релефен печат, поставяне на холограмно изображение, избирателно и цялостно. Лабораторните упражнения разширяват практическите знания и умения по изучаваната дисциплина.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Офсетовия печат се осъществява с високо-производителни 2-, 4- и 5-цветни печатни машини. Работата на тези машини се контролира от компютри за постигане на най-точни резултати. Флексо печат - меките опаковки стават все по-предпочитани във всички производствени сфери. Техните предимства са: значително по-ниска цена от твърдите опаковки, пълно автоматизиране на опаковъчните процеси, стабилно качество при голям тираж, висока производителност и не на последно място - "омагьосващ окото" на потребителя външен вид. Специален печат - топъл и релефен печат, като за целта се използват различни видове фолия за топъл печат и стандартни холографски фолия. Възможно е изработването на холограми както по проект на клиента, така и отпечатване на индивидуално позиционирани холограми. Лакиране - за повишаване естетическата стойност на продукцията и устойчивостта на повърхностния ѝ слой могат да бъдат нанесени различни видове лакови покрития - маслени, водно-дисперсионни или UV. Процесът на нанасяне на UV е посредством UV лакираща система Feket - формат 70/100 см.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Предпечатни процеси.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите и семинарните занятия се изнасят в класически вариант. За лабораторните упражнения се използват онагледяващи материали.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит и курсова работа.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:**

1. Сарджева Р, Технология на печата, СИЕЛА, 2009 г.; 2. Георгиев Л., Книга и печатни комуникации, 2009 г.; 3. Зинин К., Бенчев, Бистрички И., Пеева Д, Изложба "Max Print", София, 2011 г.; 4. Качин Н.Б., Спиридонов И.Т., Печатни процеси, С., ИК “Плеяда”, 2000 г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                 |                                                                      |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Системи за печат I</b>               | Код: <b>MrP24</b>                                                    | Семестър: <b>I</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ) | Семестриален хорариум:<br>Л – 45 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 15 часа | Брой кредити: <b>6</b> |

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Вълчо Николов (ФМУ), тел.: 032 659 594, e-mail: [vnikolov@tu-plovdiv.bg](mailto:vnikolov@tu-plovdiv.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Валери Бакърджиев (ФМУ), тел.: 032 659 519, e-mail: [bakardzhiev@tu-plovdiv.bg](mailto:bakardzhiev@tu-plovdiv.bg)  
Ас. инж. Георги Райнов (ФМУ), тел.: 032 659 513, e-mail: [raynov@tu-plovdiv.bg](mailto:raynov@tu-plovdiv.bg)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалностите: “ДПК”; образователно-квалификационна степен “магистър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Курсът по “Системи за печат 1 част“ се излагат общите принципи и методи на конфигуриране и устройство на различни видове листови и ролни печатни системи, както и принципите на действие според вида на печатната технология и продукта на производство. Разглеждат се специфични структурни елементи и механизми (печатен апарат, мастилен апарат, овлажняващ апарат, фалцапарат и др.), техните основни характеристики, показатели, конструиране и приложение. В семинарните упражнения студентите получават нагледни знания за печатните машини, интегрирането на отделните им възли и механизми, според предназначението им.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Печатни машини. Печатни машини за офсетов печат. Листови печатни машини за двустранен печат. Ролни офсетови печатни машини. Вестникарски печатни машини. Хибридни печатни машини. Печатни машини за дълбок печат. Печатни машини за висок печат. Флексографски печатни машини. Дистанционно управление. Автоматизация на печатното производство.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Ползват се знания и методи по дисциплините математика, физика, механика, елементи в прецизната техника на базата на които се развиват общи методи за универсално решаване на задачи свързани с полиграфската техника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения с използване на MATLAB, SOLIDWORKS. Лабораторни упражнения, в които се използват наличните модели на механизми, уреди и апарати.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:**

1. <http://mechanics.hit.bg> » Дисциплини на доц. Н. Петришки - » Печатни машини 1 част; 2. Helmut Kipphan, Handbook of PrintMedia, Springer, Germany, 2001; 3. Тюрин А. А., Печатные машины, Москва, Книга, 1980; 4. Захаров А.Г., Либерман Н.И., Фуфаевский Д.А., Офсетные печатные машины, Книга, 1987; 5. Периодична професионална литература: сп. Print-Pack magazine, PrintProcess, Expressis verbis, Expressis technics, Printing World, Deutcher Drucker и др.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                                       |                                                                            |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Графичен дизайн I</b>                                      | Код: <b>МрР25</b>                                                          | Семестър: <b>I</b>     |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ)<br>Курсов проект (КП) | Семестриален хорариум:<br>Л – 45 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 30 часа<br>КП | Брой кредити: <b>6</b> |

### **ЛЕКТОРИ:**

Доц. д-р Силвина Илиева (ФМУ), тел.: 032 659 625, e-mail: [silvina@tu-plovdiv.bg](mailto:silvina@tu-plovdiv.bg)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Дизайн и печатни комуникации” за образователно-квалификационна степен “магистър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на основния курс по ГД I е бъдещите специалисти по “Дизайн и печатни комуникации” да получат знания и умения свързани с графичния дизайн на рекламната индустрия. Студентите придобиват умения за изпълнение на прости задачи в областта на визуалната комуникация, съобразени с основните художествени и естетически принципи на графичния дизайн. В края на обучението студентите ще притежават необходимия минимум познания в сферата на графичния дизайн, което ще послужи по-нататък за бъдеща им реализация.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Графичен дизайн – съвременно изкуство за визуална комуникация; Стиллове и направления в изкуството повлияли дизайна; Основни понятия и термини в графичния дизайн; Основни елементи и принципи на графичния дизайн: линия и форма, цвят, композиция, шрифт, типография и калиграфия, илюстрация, фотография; История на графичните знаци и символи; Лого и логодизайн; Цифрови изображения (векторни, растерни); Графичен софтуер; Проектиране на графична идентичност – Тотал дизайн; Проектиране на печатни рекламни материали;

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Основна подготовка от бакалавърската програма по “Дизайн и печатни комуникации” или „Полиграфия”, подготовка по ГД, предпечат, печатни технологии и работа с графичен софтуер.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се провеждат с помощта на мултимедиен проектор, чрез представяне на атрактивни идеи и богат илюстративен материал по съответната тематика. Упражненията се провеждат в компютърни зали с инсталиран софтуер подходящ за изпълнение на задачите. Формата на упражненията е изцяло практическа. Лекциите задължително предхождат упражненията.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** тест (40%), оценка на текущите задачи в лабораторните упражнения (60%), отделна оценка се поставя на курсовия проект.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Илиева, С. Графичен дизайн – съвременното изкуство за визуална комуникация, учебно пособие, Издателство КСИ, Пловдив 2015, Райън, У. и Т. Коновър. Графичната Комуникация Днес, част първа, четвърто издание, София.: Дуо Дизайн, 2008. 368 с., Райън, У. и Т. Коновър. Графичната Комуникация Днес, част първа, четвърто издание, София.: Дуо Дизайн, 2008. 336 с., , **Web sites:** [www.aiga.org](http://www.aiga.org), [www.graphic-design.com](http://www.graphic-design.com), [www.allgraphicdesign.com](http://www.allgraphicdesign.com), [www.goodlogo.com](http://www.goodlogo.com), [www.paul-rand.com](http://www.paul-rand.com), [www.stefananchev.com](http://www.stefananchev.com), [www.academyposter.com](http://www.academyposter.com), [www.nha-ad.eu](http://www.nha-ad.eu), [www.socmus.com](http://www.socmus.com), [www.posterhouse.org](http://www.posterhouse.org), [www.adc.bg](http://www.adc.bg)



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                                        |                                                                            |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Предпечатна подготовка</b>                                  | Код: <b>МрР26</b>                                                          | Семестър: <b>II</b>    |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ)<br>Курсова работа (КР) | Семестриален хорариум:<br>Л – 45 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 45 часа<br>КР | Брой кредити: <b>6</b> |

### ЛЕКТОРИ:

Доц. д-р Силвина Илиева (ФМУ), тел.: 032 659 625, e-mail: [silvina@tu-plovdiv.bg](mailto:silvina@tu-plovdiv.bg)  
Ас. инж. Александър Георгиев (ФМУ), тел.: 032 659 513, e-mail: [a\\_georgiev@tu-plovdiv.bg](mailto:a_georgiev@tu-plovdiv.bg)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Дизайн и печатни комуникации” за образователно-квалификационна степен “магистър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Подготовката на едно печатно издание е сложен процес, който изисква много разнородни познания, както по дизайн и предпечат, така и по печатните технологии. Дисциплината запознава студентите - магистри как се преобразуват оригиналите по конвенционална и компютърна технология, до печатни форми. Как подготвеният материал се появява на хартия, РР фолио или картон и с най-новите печатни технологии- офсетов печат и специален - топъл или релефен печат, поставяне на холограмно изображение, избирано и цялостно.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Видове оригинали за съставяне на печатна публикация; Скенери видове и предназначение; Растерни и векторни изображения и файлови формати за предпечат; Видове фотографски изображения и обработката им за печат; RAW формат, HDR изображения; Векторизиране на сканирани изображения; Текстобработка при съставянето на печатна публикация; Разделителна способност и взаимовръзката с линеатурата на отпечатване; Специфика на подготовката на печатна публикация със спот цветове – overprint, trapping; Възпроизвеждане на цветовете, цветни проби и контрол на отпечатъка; ICC профили; Растриране, видове растер, моаре, RIP.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Основна подготовка от бакалавърската програма по “Дизайн и печатни комуникации” или „Полиграфия”, подготовка по предпечатни и печатни технологии.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се провеждат с помощта на мултимедиялен проектор, чрез проектиране на изображения илюстриращи съответната проблематика. Упражненията се провеждат в лаборатории и компютърни зали с инсталиран специализиран софтуер. Целта е студентите да опознаят спецификата на подготвителните процеси в полиграфията. Формата на упражненията е практическа и семинарна.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Постигането на постовената цел на обучението се контролира чрез **изпит**, който формира 40% от оценката 30% тежест имат графичните проекти, изработени по време на упражненията и 30% КР.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** *Лопър, Б.* Дизайн, предпечат и печат – Официално ръководство на Adobe, София: Софтпрес, 2006. 188 с., *Михайлов, И.* Наръчник по предпечатна подготовка, второ издание, София: Книгоиздателство Асеновци, 2010. 170 с., *Качин Н.Б., Спиридонов И.Т.*, Печатни процеси, С., ИК “Плeяда”, 2000. Лекции на преподавателя по дисциплината, Списание “Полиграфия”, *Полянский, Н.Н.* Технология на полиграфическото производство, изд. Техника, Adobe Photoshop CS 5, Официален учебен курс, Софт Прес, София, 2011., *Смит, Д., К., Герънтъби, Ф.* **Web sites:** [www.prograficamagazine.bg](http://www.prograficamagazine.bg), [www.printguide.info](http://www.printguide.info), [www.prepress.bg](http://www.prepress.bg), [www.bulged.wordpress.com](http://www.bulged.wordpress.com)

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                 |                                                                      |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Медии и материали за печат II</b>    | Код: <b>МрР27</b>                                                    | Семестър: <b>II</b>    |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ) | Семестриален хорариум:<br>Л – 45 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 30 часа | Брой кредити: <b>6</b> |

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р Ивалина Петрова (ФМУ), тел.: 032 659 671, e-mail: [ivalinapetrova@tu-plovdiv.bg](mailto:ivalinapetrova@tu-plovdiv.bg)

гл. ас. д-р Калина Камарска (ФМУ), тел.: 032 659 672, e-mail: [kamarska@tu-plovdiv.bg](mailto:kamarska@tu-plovdiv.bg)

инж. Владимир Ангелов тел: 089 6151226, e-mail: [vl.angelov.tu@gmail.com](mailto:vl.angelov.tu@gmail.com)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “ДПК” на факултет Машиностроене и уредостроене за образователно-квалификационна степен “магистър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да се запознаят с основните материали за печат (хартия, картони), с техните свойства и значение за печатната индустрия. Студентите придобиват умения за измерване на основни качествени показатели на материалите, а така също и посещават определени печатници с високо технологично развитие, където нагледно получават познания за наученото.

В края на обучението си студентът ще:

- може да прилага знанията и методите за качествен контрол на основните материали, използвани в полиграфическата индустрия;
- може да прави технологичен анализ на различни видове хартии и да ги използва за решаване на конкретни задачи в производството;

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Печатните технологии – възникване, развитие и перспективи. Основни технологични процеси. Класически методи за печат. Офсетов печат – доминираща съвременна печатна технология. Хартията – основен материал за печатната индустрия. Производство на хартия. Свойства на хартии. Хартии за печат. Видове хартии за печат. Тенденции в производството на хартии за печат.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Познания, получени от Химия I и Химия II.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и лабораторни упражнения.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Sardjeva R., Printing Technologies, Siela Soft and Publishing, ISBN 978-954-28-0606-6, 2009, 424 pp.; 2. Sardjeva R., Inks, Printing Materials, Siela Soft and Publishing, ISBN 978-954-28-1383-5, 2013, 260 pp.; Helmut Kipphan, Handbook of PrintMedia, Springer, Germany, 2001; 4. Lapatuhin B. C., Print processes, Kniga, Moskva, 1976; 5. The Handbook for Digital Printing and Variable\_Data Printing by, Penny K. Bennett, Ph.D. with Harvey Robert Levenson, Ph.D., and Frank J. Romano, PIA/GATFPittsburgh 2007; 6. ECI Guidelines, Guidelines for device-independent color data processing in accordance with the ICC Standard, version 1.1, 05.2000, [www.eci.org](http://www.eci.org); 7. Poprjaduhin P. A., Technologies of printing processes, Kniga, Moskva, 1980; 8. Kozarovitckii, L.A., Paper and Inks in the print processes, Kniga, Moskva 1976; 9. Kolosov A. I., Andreev U.C. and etc., Printing industry technologies, Kniga, Moskva, 1986.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                                        |                                                                            |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Технологии за печат II</b>                                  | Код: <b>МрР28</b>                                                          | Семестър: <b>II</b>    |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ)<br>Курсова работа (КР) | Семестриален хорариум:<br>Л – 30 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 30 часа<br>КР | Брой кредити: <b>6</b> |

### **ЛЕКТОРИ:**

Доц. д-р инж. Райчо Райчев (ФМУ), тел.: 0895581138, e-mail: [rpraichev@tu-plovdiv.bg](mailto:rpraichev@tu-plovdiv.bg)  
Ас. инж. Александър Георгиев (ФМУ), тел: 032 659 513, e-mail: [a\\_georgiev@tu-plovdiv.bg](mailto:a_georgiev@tu-plovdiv.bg)  
инж. Владимир Ангелов тел: 089 6151226, e-mail: [vl.angelov.tu@gmail.com](mailto:vl.angelov.tu@gmail.com)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “ДПК” на факултет Машиностроене и уредостроене за образователно-квалификационна степен “магистър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Тя включва втория раздел на дисциплината и обхваща темите по различни видове печатни технологии – офсетова, флексографска, дълбокопечатна и др. Разгледани са интегрираните печатни процеси, сушилните методи и областите на приложение. Подробно място е отделено за новите дигитални методи за печат - електрофотография, inkjet, магнитография и др. От тази гледна точка са дадени и перспективи за развитие на печатните технологии и тяхното интегриране с другите информационни технологии.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Класификация на офсетовите печатни технологии. Технология на дълбокия печат. Сушене в дълбокия печат.

**Технология на флексографския печат. Печат на опаковки. Други технологии за печат. Облагородяване на печатната продукция. Дигитални технологии за печат. Безопасни условия на труд в печатните цехове. Перспективи за развитие на печатните технологии.**

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Предпечатни процеси.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се изнасят в класически вариант. За лабораторните упражнения се използват онагледяващи материали.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит и курсова работа.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:**

1. Сарджева Р, Технология на печата, СИЕЛА, 2009 г.; 2. Георгиев Л., Книга и печатни комуникации, 2009 г.; 3. Зинин К., Бенчев, Бистрички И., Пеева Д, Изложба "Max Print", София, 2011 г.; 4. Качин Н.Б., Спиридонов И.Т., Печатни процеси, С., ИК “Плеяда”, 2000 г.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                 |                                                                      |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Системи за печат II</b>              | Код: <b>MrP29</b>                                                    | Семестър: <b>II</b>    |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ) | Семестриален хорариум:<br>Л – 45 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 30 часа | Брой кредити: <b>6</b> |

### ЛЕКТОР(И):

Проф. д-р инж. Вълчо Николов (ФМУ), тел.: 032 659 594, e-mail: [vnikolov@tu-plovdiv.bg](mailto:vnikolov@tu-plovdiv.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Валери Бакърджиев (ФМУ), тел.: 032 659 519, e-mail: [bakardzhiev@tu-plovdiv.bg](mailto:bakardzhiev@tu-plovdiv.bg)  
Ас. инж. Георги Райнов (ФМУ), тел.: 032 659 513, e-mail: [raynov@tu-plovdiv.bg](mailto:raynov@tu-plovdiv.bg)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалностите: “ДПК”; образователно-квалификационна степен “магистър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** В курсът по “Системи за печат 2 част“ се излагат общите принципи и методи на конфигуриране и устройство на различни видове цифрови системи, както и принципите на действие според вида на печатната технология, вида на използваната хартия и продукта на производство. Разглеждат се основните структурни елементи и възли – печатащ и мастилен апарат, техните основни характеристики, показатели, избор на приложение. В лабораторните упражнения студентите получават нагледни знания за печатните машини, интегрирането на отделните им възли и механизми, според предназначението им..

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Дигитални печатни машини. Обща характеристика. Обзор. Дигитални системи от типа Computer-to Press. Основни представители на DI системите. Безконтактни дигитални технологии. Електрофотографски дигитални машини. Струйни безконтактни дигитални технологии. Други безконтактни дигитални печатни машини. Хибридни дигитални системи. Листови и ролни дигитални печатни машини. Автоматизация на печатните машини. Перспективи и тенденции в дигиталния печат.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Ползват се знания и методи по дисциплините Полиграфски машини 1 част, физика, механика, елементи в прецизната техника на базата на които се развиват общи методи за универсално решаване на задачи свързани с полиграфската техника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения с използване на MATLAB, SOLIDWORKS. Лабораторни упражнения, в които се използват наличните модели на механизми, уреди и апарати.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. <http://mechanics.hit.bg> » Печатни машини 2 част »; 2. Helmut Kipphan, Handbook of PrintMedia, Springer, Germany, 2001; 3. Тюрин А. А., Печатные машины, Москва, Книга, 1980; 4. Захаров А.Г., Либерман Н.И., Фуфаевский Д.А., Офсетные печатные машины, Книга, 1987; 5. Периодична професионална литература: сп. Print-Pack magazine, PrintProcess, Expressis verbis, Expressis technics, Printing World, Deutcher Drucker

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

|                                                                                                       |                                                                            |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Наименование на учебната дисциплина:<br><b>Графичен дизайн II</b>                                     | Код: <b>МрР30</b>                                                          | Семестър: <b>II</b>    |
| Вид на обучението:<br>Лекции (Л)<br>Лабораторни/семинарни упражнения<br>(ЛУ/СУ)<br>Курсов проект (КП) | Семестриален хорариум:<br>Л – 60 часа<br>СУ – 0 часа<br>ЛУ – 30 часа<br>КП | Брой кредити: <b>6</b> |

### **ЛЕКТОРИ:**

Доц. д-р Силвина Илиева (ФМУ), тел.: 032 659 625, e-mail: [silvina@tu-plovdiv.bg](mailto:silvina@tu-plovdiv.bg)

Технически университет – София, Филиал Пловдив

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност “Дизайн и печатни комуникации” за образователно-квалификационна степен “магистър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на основния курс по ГД II е бъдещите специалисти по “Дизайн и печатни комуникации” да получат знания и умения свързани с графичния дизайн на рекламната индустрия във всичките и проявления. Студентите придобиват умения за изпълнение на по-сложни задачи в областта на визуалната комуникация, съобразени с основните художествени и естетически принципи на графичния дизайн. В края на обучението студентите ще притежават сериозни познания в сферата на графичния дизайн, което ще послужи по-нататък за бъдеща им реализация.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Графичен дизайн – изкуство за визуална комуникация; Съвременни тенденции в дизайна; Знаци и символи - семиотика; Теория на композицията; Логодизайн - разширено проектиране на графична идентичност; Изготвяне на книга на марката; Проектиране на нестандартни рекламни материали; Продуктов дизайн, Дизайн на книгата, ГД на периодични издания, Рекламен дизайн,

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Основна подготовка от бакалавърската програма по “Дизайн и печатни комуникации” или „Полиграфия”, подготовка по ГД, предпечат, печатни технологии и работа с графичен софтуер.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се провеждат с помощта на мултимедиен проектор, чрез представяне на атрактивни идеи и богат илюстративен материал по съответната тематика. Упражненията се провеждат в компютърни зали с инсталиран софтуер подходящ за изпълнение на задачите. Формата на упражненията е изцяло практическа. Лекциите задължително предхождат упражненията.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** тест (40%), оценка на текущите задачи в лабораторните упражнения (60%), отделна оценка се поставя на курсовия проект.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Илиева, С. Графичен дизайн – съвременното изкуство за визуална комуникация, учебно пособие, Издателство КСИ, Пловдив 2015, *Райън*, У. и Т. Коновър. Графичната Комуникация Днес, част първа, София.: Дуо Дизайн, 2008. 368 с., *Райън*, У. и Т. Коновър. Графичната Комуникация Днес, част първа, София.: Дуо Дизайн, 2008. 336 с., *Кафтанджиев*, Х. Визуална комуникация, София.: Отворено общество, 1996. 160 с., *Кафтанджиев*, Х. Образът на жените в рекламата или как да унищожим мъжете, София.: prncers, 1998, с.132., *Станчева*, М. Анонимният известен, Пловдив.: Жанет 45, 2007. 192 с., *Петрова*, З. Дизайн на лого – развитие и съвременни тенденции, автореферат, София.: НХА, 2013. 25 с., **Web sites:** [www.aiga.org](http://www.aiga.org), [www.graphic-design.com](http://www.graphic-design.com), [www.allgraphicdesign.com](http://www.allgraphicdesign.com), [www.goodlogo.com](http://www.goodlogo.com), [www.paul-rand.com](http://www.paul-rand.com), [www.stefankanchev.com](http://www.stefankanchev.com), [www.academyposter.com](http://www.academyposter.com), [www.nha-ad.eu](http://www.nha-ad.eu), [www.socmus.com](http://www.socmus.com), [www.posterhouse.org](http://www.posterhouse.org), [www.adc.bg](http://www.adc.bg)