

## ВЕБ ДИЗАЈН

**Циљ** овог студијског програма је образовање кадра основних струковних студија у интердисциплинарној области, која повезује технолошко инжењерство и примењену уметност и дизајн, како би усвајањем научних и стручних знања развили у напредну струку. Студијски програм обезбеђује стицање знања и вештина из технологије израде веб страница и развој креативности за графички прилаз пласирања порука пропагандног садржаја кроз елементе графичког дизајна.

Стечени стручни назив је: **Струковни инжењер графичког инжењерства и дизајна - Веб дизајн**

Р.број	Шифра	Назив предмета	С	Статус предмета	Часови активне наставе			Остал и часови	ЕС ПБ
					П	В	ДОН		
<b>ПРВА ГОДИНА</b>									
1.	00.01.1	Пословне комуникације	1	О	2	0	0		2,5
2.	04.18.1	Форма и стил	1	О	3	0	0		4
3.	00.12.1	Основи рачунарства	1	О	1	2	0		5
4.	05.19.0	Увод у програмирање	1	О	2	2	0		5,5
5.	00.11.0	Енглески језик	1	О	1	1	0		2,5
6.	07.00.0	Медији масовне комуникације	1	О	2	2	0		6
7.	05.20.0	Оперативни системи	2	О	2	2	0		5
8.	04.11.1	Теоријске основе визуелних комуникација	2	О	2	2	0		5
9.	00.15.0	Стручни енглески	2	О	1	1	0		2,5
10.	04.03.0	Компјутерска графика	2	О	1	2	0		5
11.	04.29.1	Увод у интернет технологије	2	О	2	1	0		6
12.	изб1	Предмет изборног блока 1.	2	И	2	2	0		5
13.	Изб2	Предмет изборног блока 2.	2	И					6
<b>ДРУГА ГОДИНА</b>									
1.	04.22.1	Графички дизајн 1	3	О	2	2	0		5
2.	04.05.1	Типографија	3	О	2	1	0		5
3.	04.30.1	Интернет језици и алати 1	3	О	2	2	1		6
4.	04.31.0	Увод у веб дизајн	3	О	2	1	0		5
5.	05.21.0	Структуре база података	3	О	2	2	0		5
6.	07.00.3	Компјутерске анимације	4	О	2	1	1		5
7.	04.32.0	Мултимедији 1	4	О	2	1	1		6
8.	05.27.0	Безбедност информационих система	4	О	3	2	0		6
9.	04.33.0	Интернет језици и алати 2	4	О	2	2	0		6
10.	04.23.1	Графички дизајн 2	4	И	2	2	0		6
11.	изб3	Предмет изборног блока 3.	4	И	2	2	0		5
<b>ТРЕЋА ГОДИНА</b>									
1	05.22.0	Рачунарске мреже	5	О	3	2	0		6
2	04.34.0	Мултимедији 2	5	О	2	1	1		6
3	04.36.0	Веб комуникације	5	О	2	1	0		5
4	изб4	Предмет изборног блока 4.	5	И	3	1	0		6,5
5	изб5	Предмет изборног блока 5.	5	И	3	2	0		6,5
6	04.14.3	Практикум	6	И	4	4	0		9
7	04.15.3	Теорија инжењерског експеримента	6	О	4	8	0		9
8	04.16.3	Инжењерска пракса	6	О	2	2	0		3
9	04.17.3	Завршни рад	6	О					9

Укупно ЕСПБ бодова **180**

## Прва година – семестар I

### 00.01.1 Пословне комуникације

Бодова: 2,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Увод у право. Правни положај привредног друштва. Семиологија, наука о знацима. Функционалистичке теорије комуникационих система, Медијска регулатива и етика.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+0

### 04.18.1 Форма и стил

Бодова: 4,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Уметност и друштво. Теме. Форма. Идеја. Промене форме и стила кроз историју ликовне уметности. Модерна уметност и савремена уметност. Уметност и стилови појединих уметника.

Семестар: зимски, недељни фонд: 3+0

### 00.12.1 Основи рачунарства

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Досадашњи и будући правци развоја рачунара. Математичке основе рачунара. Логичке основе рачунара. Хардвер рачунара. Оперативни системи. Microsoft Office. Примена рачунара.

Семестар: зимски, недељни фонд: 1+2

### 05.19.0 Увод у програмирање

Бодова: 5,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Основни типови података о језику. Оператори, наредбе, низови, показивачи, операције са знацима. Функције. Структуре и уније. Улаз/излаз.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

### 00.11.0 Енглески језик

Бодова: 2,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Фонетски систем и правопис, лексика, граматичке структуре и језичке функције којима се кроз ситуације из свакодневног живота разvijaju вештине говора, читања, писања и разумевања на почетном нивоу знања језика А2, по заједничком европском критеријуму (CEFR).

Семестар: зимски, недељни фонд: 1+1

### 07.00.0 Медији масовне комуникације

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Историја медија. Медијска култура, тржиште, политика, идеологија. Глобални медији, масовне комуникације. Начин комуникације, интеракција. Етика медија. Одговорност медија.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

## семестар II

### **05.20.0 Оперативни системи**

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Настанак оперативних система. Примена и функционисање оперативних система. Улога оперативних система у функционисању рачунарских система. Могућности одржавања оперативних система.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+2

### **04.11.1 Теоријске основе визуелних комуникација**

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: .Однос пошиљалац и прималац поруке визуелним језиком.Графички дизајнер као тумач и преводилац поруке. Иконе-симболи-индекси-поједностављени визуелни језик.Улога семиотике и значења у визуелним комуникацијама.Промена значења знакова и симбола током времена.Перцепција-сензација-емоција-интелект-идентификација-ехо ефекат-духовност. Визуелне комуникације у свакодневном животу и у професионалном процесу стварања дизајна.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+2

### **00.15.0 Стручни енглески језик**

Бодова: 2,5 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Лексика, граматичке структуре и језичке функције којима се кроз ситуације из свакодневног живота и струке раз вијају вештине говора, читања, писања и разумевања карактеристичне за напредни ниво знања језика B1, по заједничком европском критеријуму (CEFR).

Семестар: летњи, недељни фонд: 1+1

### **04.03.0 Компјутерска графика**

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: положене предиспитне обавезе из Рачунара (услов за слушање, односно положени Рачунари – услов за полагање)

Садржај: Визуелне комуникације; Развој компјутерске графике;Технологија графичког излаза; Технологија графичког улаза; Графички софтвер; Графички системи; Примена компјутерске графике;

Практична настава– вежбе на рачунарима: Увежбавање одговарајућих актуелних програма на рачунару (CorelDraw и AutoCad ) и припрема за полагање вежби.

Семестар: летњи, недељни фонд: 1+3

### **04.29.1 Увод у интернет технологије**

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: Положен испит Рачунари

Садржај: Историја настанка интернета и његових сервиса. Прикључци за интернет. Софтвер за интернет. Опасности на интернету. Креирање графике за веб. Рад у HTML-у. DreamVeawer. Flash

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+2

**Изборни предмет од 5 ЕСПБ**

**Изборни предмет од 6 ЕСПБ**

## Друга година – семестар III

### 04.22.1 Графички дизајн 1

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Теорија форме и ликовна естетика у изражавању графичког дизајна. Медији везани за струку графичког дизајна. Етикета. Појам, улога и примена етикете на амбалажи .

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

### 04.05.1 Типографија

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: Положен испит из Компјутерске графике

Садржај: Учење типографских писама кроз историју и примену у данашњим условима. Стицање знања о правилима примене писама и обликовању књижног, новинског и акциденичног слога.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+1

### 04.30.1 Интернет језици и алати 1

Бодова: 7,5 ЕСПБ

Услов за слушање: Положен испит из предмета Развој интернета.

Садржај: Каскадни стилови (CSS). HTML обрасци. Методи за брже учитавање слика. Java Script: - декларације променљивих, наредбе за контролу тока програма, функције, објекти, методе, својства, догађаји.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+3

### 04.31.0 Увод у веб дизајн

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: Положен испит Развој интернета.

Садржај: Планирање и развој веб локације. Основни принципи веб дизајна. Дизајнирање за кориснике. Класификација и архитектура локације. Испорука и одржавање. Безбедност локације.

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

### 05.21.0 Структуре базе података

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Модел Објекти-Везе-Обележја. Релациони модел података. Превођење модела Објекти-Везе-Обележја у Релациони модел. Нормализација базе података. Принципи рада система за управљање базом података. Основе језика SQL..

Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

## семестар IV

### 07.00.3 Компјутерска анимација

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: положен испит из Компјутерске графике

Садржај: Садржај предмета

ЦАД моделирање тродимензионалних објеката; Креирање површинских модела; Моделирање солид објеката; Креирање фотореалистичних 3д модела; Инжењерска анализа модела;

Управљање пројектном документацијом; Нове методе моделирања у Аутокеду, Анимација у Аутокеду; Трендови развоја КЕД система са становишта базе података; Примери примене Практична настава – вежбе на рачунару - рад у програмском пакету 3дсМах, Flasc  
Семестар: летњи, недељни фонд: 1+3

#### **04.34.0 Мултимедији 1**

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Развој медија, појам, обележја и комуникацијски захтеви, квалитативна подела медија, кодирање синтетичких садржаја, MPEG4, типови медијских чворова, кодирање непокретних слика.

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+2

#### **05.27.0 Безбедност информационих система**

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: Положен испит Рачунарске мреже

Садржај: Појам ризика и управљања ризицима. Планирање ризика. Софтверски пакети за оцену ризика. БАС/ИСО 17799 стандард за управљање сигурношћу информација. Заштита рачунарских мрежа. Принципи криптографије. Заштита на мрежном нивоу.

Семестар: летњи, недељни фонд: 3+2

#### **04.33.0 Интернет језици и алати 2**

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: Положен испит из предмета Интернет језици и алати 1.

Садржај: Скриптовање на страни сервера. Web сервери: PWS, IIS. ASP-шта је то? веза ASP-а и HTML-а. VB script. варијабле и оператори у ASP-у. Добијање варијабли из форми. Наредбе за контролу тока програма. Употреба колекције cookies. ASP у раду са базама података-ADO. Access у примени са ASP-ом

Семестар: летњи, недељни фонд: 2+2

### **Изборни предмет од 5 ЕСПБ**

#### **Трећа година – семестар V**

#### **05.22.0 Рачунарске мреже**

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: Положен испит из предмета Рачунари.

Садржај: Референтни мрежни модели. Основе умрежавања. Ethernet, Internet. LAN повезивање. Бежичне мреже. Протоколи. Мрежни слој. Датаграми, IPv4 протокол, јавне и приватне IP адресе. Мрежне маске. Логички мрежни прикључак и усмеравање саобраћаја. Квалитет сервиса. UDP протокол. TCP протокол. Подизање система и самостално конфигурирање домена. TELNET, FTP, NFS, електронска пошта – SMTP, POP, IMAP, MIME, HTTP, VoIP, управљање Internet-ом SNMP). Управљање и администрирање рачунарским мрежама. Безбедност рачунарских мрежа

Семестар: зимски, недељни фонд: 3+2

#### **04.34.0 Мултимедији 2**

Бодова: 6,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Карактеристике мултимедијалног садржаја, врсте медија, интеграција, усклађивање медија, синхронизација унутар медијског објекта, спецификација синхронизација, слој медија, медиа стрим-а, слој објекта, архитектура мултимедијалног комуникацијског система, кодирање

звука, извори звука, дигитални звук, кодери.  
Семестар: зимски, недељни фонд: 2+2

#### **04.36.0 Веб комуникације**

Бодова: 5,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Историјски развој са уводом у веб комуникације, веб арт као интеграција уметности и мас-комуникација. Веб странице и Веб читачи – прилагођавање по browserima. Анализа платформи – преглед и презентација примера. Захтев и задаци веб комуникације. Могућности са примерима „Silverlight“-а приликом израда веб страница и повезаност функција при качењу на базе. Интегрисаност елемената веб комуникацијских садржаја са медијима. „Cisco“ као оквир за пренос гласа интернетом (енгл. Voice over Internet Protocol) је одомаћена ознака за Интернет телефонску технику VOip, Skype\_Скајп је популаран, једноставан за коришћење и поуздан [ВоИП](#) (Воице овер Интернет Протокол) програм који вам омогућава позив и разговаре са другим корисницима Skype-а, video chat и још много тога бесплатно преко интернета. Skype такође обухвата стандардне ИМ функционалности (написан разговори, емотиконе корисника аватаре, и тако даље), а такође омогућава да имате групу видео конференције. Facebook-интеграције, затим Skype 5 има комплетан интерфејс ремонт да се сада фокусира више на видео ћаскања, и додаје корисна побољшања начин на који комуницирате на мрежи. Како ради GISMO.Суштина и циљеви.  
Семестар: зимски, недељни фонд: 1+2

#### **Изборни предмет од 6,5 ЕСПБ**

#### **Изборни предмет од 6,5 ЕСПБ**

### **семестар VI**

#### **04.14.3 Практикум**

Бодова: 9,0 ЕСПБ

Услов за слушање: нема

Садржај: Теоријска настава

Детаљно се обрађују наставне теме везане за графичке технологије и то:

Техничко-технолошка припрема књиге за штампу.

Контролно-инспекцијски прегледи графичких машина.

Израда штампарске форме за офсет штампу.

Израда штампарске форме за рељефну штампу.

Израда етикета у четири боје.

Графичка дорада – израда књиге у тврдом повезу.

Контрола квалитета графичких материјала за амбалажу.

Анализа ризика и оклањање грешке у технолошком процесу израде картонске амбалаже.

Практична настава

Практична настава се обавља у различитим производним системима, а на основу претходном теоријски обрађених тема.

Семестар: летњи, недељни фонд: 4+4

#### **04.15.3 Теорија инжењерског експеримента**

Бодова: 9,0 ЕСПБ

Услов за слушање: положени сви испити из прве и друге године

Садржај: Приступ експерименталном истраживању. Теорија модела. Обрада резултата експеримента. Статистичка обрада података.

Семестар: летњи, недељни фонд: 4+8

### **04.16.3 Инжењерска пракса**

Бодова: 3,0 ЕСПБ

Услов за слушање: положени сви испити из прве и друге године

Садржај: Инжењерска пракса изводи се у шестом семестру и остварује се у радним организацијама производних, услужних и других делатности, по општим и индивидуалним програмским садржајима, договореним из-међу коментора из радне организације, предметног наставника - ментора и студента, а који су у функ-цији израде завршног рада.

Семестар: летњи

### **04.17.3 Завршни рад**

Бодова: 9,0 ЕСПБ

Услов за слушање: Положени сви испити са студијског програма.