



УЧЕБНА ПРОГРАМА

Утвърждавам:

Декан:

CS617

UI/UX ДИЗАЙН

Приета: протокол № 15 / 1.10.2020

Лектор: доц. д-р Веселина Жечева

АНОТАЦИЯ

Всяко приложение или услуга (web / настолно / мобилно приложение, умно устройство, табло за управление и др.) притежава потребителски интерфейс (UI), който трябва да бъде проектиран и разработен така, че да бъде максимално удобен и полезен за да бъде в полза на потребителя (UX). Курсът дава познания за разработване на комуникационния слой между потребителите и софтуера – потребителския интерфейс и потребителското преживяване. Процесът на дизайн поставя потребителя в центъра на разработването като изследва жизнения цикъл, принципите и практиката на създаването на интерфейси чрез съответни средства за разработване и тестване.

ОСНОВНИ ЦЕЛИ

Обучението в курса има следните основни цели:

- Да запознае студентите с дефиницията и основните принципи на UI/UX дизайна.
- Да представи на студентите понятията на цялостния жизнен цикъл на дизайна – процес, цел и средства за разработване.
- Да опише основите на човеко-машинния интерфейс (human-computer interaction) и психологическите особености на вземането на дизайнерски решения.
- Да представи индустриалните стандарти и средства в областта на UI/UX дизайна.

ПРЕДПОСТАВКИ

Курсът предполага познания по програмиране, бази от данни и разработване на софтуерни приложения.

СТАТУТ И СТРУКТУРА

специалност	статут	Кредити	редовно обучение				задочно обучение			
			л	с	у	общ	л	с	у	общ
ИКН	Задължителна	6	30	30		60	15	15		30
ПИМ	Задължителна	6	30	30		60	15	15		30
СИ	Задължителна	6	30	30		60	15	15		30

СЪДЪРЖАНИЕ НА КУРСА

Тема 1. Въведение в UI/UX дизайна. Основни принципи. Използване на Notion и Figma.

Тема 2. Определяне на потребителите и техните изисквания. Дизайн на взаимодействията. Разработване на варианти за дизайн.

Тема 3. Потребителски сценарии, дефиниране и ограничения. Определяне на решенията.

Тема 4. Принципи на UX. Цветови гами. Потребителско пътуване и потребителски потоци. Създаване и тестване на прототипи. Среди за прототипиране.

Тема 5. Принципи и анализ на UX. Цветове и шрифтове. Рефакторинг.

Тема 6. Нетрадиционен UI. Решения от други предметни области. UI за други технологии.

Тема 7. UI компоненти. Responsive дизайн.

Тема 8. Стандарти за Web услуги. Вертикални и хоризонтални стандарти.

Тема 9. Семантични Web услуги. Хореография и оркестриране. Основни области на приложение.

СЕМИНАРНИ УПРАЖНЕНИЯ

Тема 1. Запознаване с принципите на UI/UX дизайна чрез средата Figma. Цветови схеми, шрифтове, бутони и други елементи.

Тема 2. Достъпност и включване на елементи в дизайна. Ефекти и градиенти. Потребителски потоци (user flow).

Тема 3. Компоненти на дизайна. Състояния и изгледи. Анимиране и преходи.

Тема 4. Среда за прототипиране Indigo Studio. Видове прототипи. Интегриране с Visual Studio.

Тема 5. Тестване на прототипите.

ПЛАНИРАНИ УЧЕБНИ ДЕЙНОСТИ И МЕТОДИ НА ОБУЧЕНИЕ

Методи на обучение:

Присъствени лекции и семинари

Визуално обучение

Практическо обучение

Интерактивно обучение

Електронно обучение чрез платформа Moodle

Средства на обучение:

Самостоятелна работа

Учебни видеоматериали вкл. видеопрезентации

Практически задачи

Решаване на задачи с използване на приложен софтуер

Използване на електронни ресурси в платформа Moodle: теоретични материали, тестове и задачи за самостоятелна работа към всяка тема

КУРСОВА РАБОТА

Курсовата работа е индивидуална задача, възложена на всеки, която има за цел да обобщи и систематизира знанията на студентите в областта на проектирането и разработването на Web услуги. Тя представлява цялостен проект за разработване на приложение по избрана от студентите или зададена от преподавателя тема и се представя и защитава от студента на изпита. Заданието включва описание на основните функции и самия програмен код.

МЕТОДИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Писмен изпит и евентуално устно събеседване. Крайната оценка включва оценка (текущ контрол) от упражненията, оценка от курсовата работа и оценка от изпит.

За оформяне на оценката студентът набира точки, чиято максимална стойност е 100. Разпределението на точките по оценяваните дейности е следното:

➤ Студентите разработват курсова задача, обединени в екипи от двама или трима души, съответстващи на екипите при разработване на софтуер в избрана от студентите и консултирана с преподавателя област. Заданието включва описание на дейностите по примерен проект и илюстрация на съпътстващите ги действия и документи (административни и за нуждите на управлението на проекта) – договор, технико-икономическо задание, вътрешен проект, мрежов график и др. Оценяват се реализацията и защитата на разработката - **до 30 т.** Критериите за оценяване на разработката са: оригиналност, задълбоченост на изследването, сложност на темата, представяне на разработката.

➤ За представяне на собствени идеи – **до 10 т.**

➤ За присъствия и участие в упражненията се получават **до 6 т.**

➤ Изпитът е писмен и представлява тест с отворени въпроси, който се оценява с максимално **54 т.** Крайната оценка е комплексна и включва в себе текущ контрол на семинарните упражнения,

оценка от курсовата работа и оценка от писмения изпит. За оформяне на оценката студентът набира точки, чиито максимална стойност е 100. Окончателната оценка се формира като точките се разпределят по скалата:

- от 54 до 60 точки - Среден (3);
- от 61 до 70 точки - Добър (4);
- от 71 до 80 точки - Много добър (5);
- от 81 до 100 точки - Отличен (6).

Студентът трябва да има минимум 14 точки от контрола през семестъра и минимум 22 точки от изпитната процедура, за да му се формира комплексна оценка.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Chandler C., R. Unger, A Project Guide to UX Design: For User Experience Designers in the Field or in the Making, New Riders, 2009.
2. Garrett J.J., The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, 2nd edition, ISBN-13: 978-0321683687, New Riders, 2010.
3. The Complete App Design Course - UX, UI and Design Thinking, App Brewery Co, 2019.
4. <https://www.figma.com/resources/learn-design/>
5. <https://www.infragistics.com/products/indigo-design/help/getting-started.html>