



UNIVERSITETI I EVROPËS JUGLINDORE
УНИВЕРЗИТЕТ НА ЈУГОИСТОЧНА ЕВРОПА
SOUTH EAST EUROPEAN UNIVERSITY

Study program **Медиумска информатика**

Факултет Современи науки и технологии

Циклус на студии Втор циклус (Постдипломски)

ЕКТС 120

Архивски број на акредитација [120]

Архивски број на акредитација [] 12412124

Решение за почеток со работа 12412124

Датум на акредитација 30.11.-0001

Опис на програмата

Програмата за последипломски студии по Медиумска информатика се фокусира на проектирањето и развојот на специфични алатки и услуги кои им се потребни на медиумите, употребувајќи веб-ориентирани и мобилни технологии.

Програмата нуди балансирана комбинација на теоретски перспективи и применети познавања, особено преку длабоко разбирање на онлајн заедниците и техничките околина во кои тие комуницираат. Студентите ќе се здобијат со потребните вештини за создавање на иновативни решенија и алатки за поддршка на овие заедници употребувајќи веб и мобилни технологии.

Програмата вклучува предмети во областите на развој на портали, мултимедијални технологии и проекти, ИТ-апликации за мас-медиуми, модерни технологии за кориснички интерфејси, социјални мрежи, интерактивни системи, веб и мобилни системи, интернет архитектури, интернет општество и култури како и адаптивен и семантичен веб.

Кариера

Стегнатите знаења и вештини ќе им овозможат на студентите да ги идентификуваат потребите на модерните дигитални и интернет медиуми, и за истите да предложат соодветни решенија. Позициите на кои можат да се вработат дипломираните студенти вклучуваат развој на веб апликации, дизајн на интерактивни уреди, разработка на стратегии за ИТ или едитирање на нови медиуми во различни компании, вклучувајќи и големи мултинационални компании.

Истотака, студентите ќе можат да се вработат во секторот на образованието, вклучувајќи и високообразовни институции. Последниот семестар на студиите вклучува разработка на магистерска теза која им овозможува да продолжат на докторски студии во оваа област.

Резултати од учењето

Знаење и разбирање

- Поседување на знаење и разбирање од областите комуникациските науки (мас-медиумите) и информатиката

(веб и информациона архитектура, општествени мрежи и интернет култури, интернет и веб технологии) сразмерно проширено во однос на студиите од прв циклус.

- Способност за развој и примена на оригинални и креативни идеи во околина каде што се преклопуваат или се взаемно поврзани областите на медиумската информатика.
- Способност за примена на интердисциплинарно знаење и демонстрација на специјалистички компетенции од медиумската информатика.

Примена на знаењето и разбирањето

- Способност за критично, независно и креативно решавање на проблеми во нови, дотогаш не сретнати или околина за кои се нема претходно искуство во мултидисциплинарен контекст на реална организациска околина. Планирање, водење и евалуација на независни истражувања во доменот на мас медиуми имплементирајќи соодветни пресметувачки алатки, околина и технологии.
- Креативност и оригиналност при интерпретацијата на знаењето од медија процесите и со соодветно користење на компјутерски алатки и околина базирани на дефинирани техники за истражување и испитување.

Способност за проценка

- Способност за креативна интеграција и синтеза на знаење од повеќе области поврзани со медија процесите и со користење на компјутерски алатки и техники.
- Способност за справување со комплексни ситуации поврзани со процесите специфични за мас-медиуми, за идентификација на соодветни специјализирани инстанци во медија доменот и информатиката и за донесување издржани проценки во ситуации на недостиг на комплетни информации или податоци и врз основа на лични, социјални и етички принципи и одговорности поврзани со примената на знаењето и разбирањето.

Комуникациски вештини

- Способност за јасно и недвосмислено комуницирање на заклучоци, резултати, студии и знаење на специјалисти од медија и информатички области со способност за прилагодување на стилот и формата на изразување за не специјалисти.
- Компетентност за критични, независни и креативно аргументирани истражувања, евалуација на методологии и предлагање и бранење на нови хипотези.
- Способност за иницирање, водење и преземање на одговорност за индивидуи и групи во случаи каде комуникациските, организациските и информатичките компетенции се од суштинска важност.

Вештини на учење

- Способност за идентификација на личните потреби и правци за индивидуално и автономно дообразование и негово изведување самостојно и автономно во вообичаените бизнис и информатички области.
- Способност за преземање на одговорност за континуирано индивидуално учење во специјализирани медија и информатички области во рамки на вмрежените мас-медиуми.

Листа на предмети

Семестар 1

- [7.5 ЕКТС] **Научни теории и методи**
- [7.5 ЕКТС] **Основи на компјутерски медиуми**
- [7.5 ЕКТС] **Конкретни кориснички интерфејси**
- [7.5 ЕКТС] **Изборен предмет 1**

Семестар 2

- [7.5 ЕКТС] **Развој на веб и мобилни апликации**
- [7.5 ЕКТС] **Интернет архитектура**

- [7.5 ECTS] **Изборен предмет 2/1**
- [7.5 ECTS] **Изборен предмет 2/2**

Семестар 3

- [7.5 ECTS] **Мрежно општество и интернет култури**
- [7.5 ECTS] **Адаптивен и семантичен веб**
- [7.5 ECTS] **Изборен предмет 3/1**
- [7.5 ECTS] **Изборен предмет 3/2**

Семестар 4

- [30.0 ECTS] **Магистерска теза**

Description of courses

Задолжителни предмети

- **Научни теории и методи**

Целта на овој предмет е студентите да се стекнат со знаење и разбирање на различни научни теории и методологии кои се применуваат во областа на технологијата на медиумите. По завршувањето на предметот студентите ќе бидат способни: темелно да ги објаснат и разберат значењето на основните научни концепти, ефикасно да пребаруваат релевантни информации и литература, да идентификуваат, да формулираат и да опишат научни проблеми, да изберат алтернативни истражувачки пристапи, темелно да ги опишат, споредат и објаснат предностите и недостатоците на различни научни методи за собирање квантитативни и квалитативни податоци, да ги применуваат основните научни методи за анализа на квантитативни и квалитативни податоци, да разберат различни рамки за изградба на теорија како и да можат да проценуваат и прегледуваат научни публикации.

- **Основи на компјутерски медиуми**

Целта на овој предмет е студентите да стекнат знаење и разбирање од различни апстрактни претставувања на медиумите, да разберат и да објаснат различни техники за создавање, упорност, испорака, и репродукција на сите видови медиуми, да употребуваат најнови алатки за манипулација со медиумите, да разберат и објаснат интернет-инфраструктура неопходна за дистрибуција на медиуми.

- **Конкретни кориснички интерфејси**

Целта на овој предмет е студентите да стекнат знаење и разбирање во однос на: разговори околу релевантни концептуални рамки за дизајн на сеприсутни и конкретни кориснички интерфејси со користење компјутери; даго разбереат и да го објаснат дизајн-просторот и можните специфики на овие нови видови на кориснички интерфејси; да ги разберат предизвиците на корисничко-ориентиран дизајн за се-присутни и конкретни кориснички интерфејси и физички компјутери; развој на прототипи на овие нови кориснички интерфејси преку користење компјутери; планирање на соодветени пристапи и студии во согласност со дизајн циклусот.

- **Развој на веб и мобилни апликации**

Целта на овој предмет е студентите да стекнат технолошки основи, знаења и вештини кои се однесуваат на различни интернет и мобилни развојни рамки кои се користат за имплементација и распоредување на интернет и мобилни апликации и услуги. По завршувањето на предметот, студентите ќе да бидат способни да: имаат добро разбирање на различни методи и техники кои се користат во областа на веб и мобилниот инженеринг; имаат добро разбирање на различни развојни рамки за имплементирање на интернет и мобилни апликации и услуги; ги разберат аспектите поврзани со дизајнот и корисничките барања за развој на скалабилни веб и мобилни апликации и услуги; имаат длабоко разбирање на различните стандарди за веб и мобилен развој; да совладаат и употребат различни алатки и развојни пристапи за имплементирање на интернет и мобилни решенија како и да имаат разбирање на тест-управуван развој и аспекти на употребливост поврзани со интернет и мобилни апликации и услуги.

- **Интернет архитектури**

Целта на овој предмет студентите да стекнат задлабочени разбирања и компетенции на основните концепти и идеи кои нагласуваат архитектонски модели на веб-от и мобилниот интернет. По завршувањето студентите ќе

ги разбираат концептите, принципите, методите и техниките потребни за проектирање, анализа и одржување на големи и скалабилни веб и мобилни апликации и услуги; да разберат и да бидат способни да направат соодветен дизајн и одлуки во врска со упорноста, флексибилноста, скалабилноста и одржливоста на различните софтверски архитектури кои се користат во веб и мобилните апликации; да имаат длабоко разбирање и концепт околу комплексните интернет инфраструктури и протоколи кои се потребни за воспоставување на социјалните медиумски апликации и мобилни услуги; да имаат добро разбирање на различни архитектонски шеми за имплементирање интернет и мобилни апликации од големи размери како и да разберат и да искористат различни интеграциски пристапи за проширување на постоечките веб апликации со цел да се задоволат побарувањата на онлајн-заедниците.

- **Мрежно општество и интернет култури**

Целта на овој предмет е да им обезбеди на студентите теоретски и технички основи за разбирање и развој на вештини за критичко размислување во однос на нови социјални модели, интеракции и култури кои се појавуваат кога луѓето интензивно ги користат социјалните медиуми и вебот, како канали за комуникација. По завршувањето студентите треба да бидат способни да: имаат добар преглед на тековните промени и предизвици врз културата и општеството предизвикани од дигиталната технологија; да ги разберат влијанијата на овие промени врз човечката комуникација, правото и политичките одлуки, техничка инфраструктура и приватноста; да користат алатки за изградба на сценарија поврзани со технолошките системи и услугите и да разберат како аспектите на пазарите и маркетинг-моделите се во интеракција со општествените и културните промени во областа на комуникација во посредство на компјутер.

- **Адаптивен и семантичен веб**

Целта на овој предмет е студентите да стекнат знаења и задлабочени разбирања од напредни методи и пристапи поврзани со употребата на модерните техники за пребарување на информации и адаптивни механизми за веб-базирана содржина, како и семантички веб-технологии. По завршувањето на предметот студентот треба да: има добро разбирање на различните методи за пребарување на информациите и податочното рударство на интернет; има добро разбирање на различни пристапи за собирање, експлоатација и примена на интелигентни механизми за веб-базирани на податоци и содржина; ги разбере принципите на семантичко моделирање на информации и користење за автоматизација, интеграција и повторно користење во веб-апликациите; да ги разберат различните развојни рамки за имплементирање на адаптивни веб-апликации и услуги како и можат да имплементираат прототип на веб апликација која се користи на адаптивни и семантички механизми за обезбедување на богато корисничко искуство.

- **Магистерска теза**

Изборни предмети

- **Меѓу-медиален дизајн и продукција**

Целта на овој предмет е студентите да стекнат теоретски основи и практични знаења и вештини кои се потребни за дизајн и производство на богати дигитални содржини, апликации и искуства кои се потпираат на меѓу-медија. По завршувањето на овој предмет, студентите ќе бидат способни да: имаат темелно разбирање на различните технологии и платформи потребни за создавање, производството и дистрибуција на содржината на меѓу-медијата; имаат разбирање за аспектите поврзани со интероперабилноста и приспособливоста помеѓу различни медиумски платформи; разберат различни сценарија и наративни формати соодветни за мултиплатформски раскажувања; да разберат различни аспекти поврзани со меѓумедијата и маркетингот; дизајнот и производство на интерактивни раскажувања, кои се простираат во дигитални и физички пространства и да комбинираат повеќе платформи и уреди.