



Утвърдил:

Декан

Дата

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

Факултет: Факултет по математика и информатика

Специалност: (код и наименование)

М	И	У	2	2	2	1	1	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Магистърска програма: (код и наименование)

							2	2
--	--	--	--	--	--	--	---	---

Електронно обучение / E-Learning

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Дисциплина: (код и наименование)

Ф	2	0	1
---	---	---	---

Методи за планиране, провеждане и документиране на научни проучвания и проекти /

Scientific research projects' planning and implementation

Преподавател:

Асистент: ас. Пенчо Михнев

Учебна заетост	Форма	Хорариум
Аудиторна заетост	Лекции	30
	Семинарни упражнения	15
	Практически упражнения (хоспетиране)	15
Обща аудиторна заетост		60
Извънаудиторна заетост	Доклад/Презентация	30
	Учебен проект	40
	Самостоятелна работа в библиотека или с ресурси	20
Обща извънаудиторна заетост		90
ОБЩА ЗАЕТОСТ		150
Кредити аудиторна заетост		2
Кредити извънаудиторна заетост		3
ОБЩО ЕСТК		5

№	Формиране на оценката по дисциплината	% от оценката
1.	Workshops (информационно търсене и колективно обсъждане на доклади и реферати)	15%
2.	Участие в тематични дискусии в часовете	10%
3.	Текуща самостоятелна работа	30%
4.	Разработване и защита на курсов проект	45%

Анотация на учебната дисциплина:

Този курс подготвя студентите за реализиране на дипломната им работа. Курсът има за цел да запознае студентите с принципите и подходите за ефективна разработка на писмен изследователски материал и научно-практическо изследване, както и за ефективно представяне/защита пред специализирана аудитория на писмен изследователски материал и на резултатите от проведено проучване, с помощта на електронни средства и презентации. По време на курса на студентите ще бъдат осигурени и възможности за практикуване на уменията за писане, говорене и слушане в часовете за семинарни занятия.

Курсът включва теми свързани с планиране и проектиране на научно изследване, научна публикация и дипломна работа, формулиране на цели и задачи на изследване, проучване на научна литература, анализ на най-добрите практики, планиране, провеждане и статистически анализ и оценка на експеримент/тестване на продукт.

Предварителни изисквания:

Владеене на английски език за четене на ниво, изучавано във ФМИ.

Очаквани резултати:

След завършване на курса студентите ще:

- Познават основните типове надеждни източници на научно-изследователски публикации и наличните за ползване бази от данни с научна информация, достъпни на международно, национално, университетско и факултетно ниво;
- Познават ефективни принципи и подходи за планиране, проектиране и разработка на:
 - литературно проучване;
 - изследователски експеримент / тестване на продукт;
 - писмен изследователски материал (статия, дипломна работа).
- Разбират принципите на ефективно писане на изследователски материали;
- Усвоят техниките за ефективно изнасяне на презентации
- Овладеят способността критично да оценяват писмен изследователски материал и писмени и устни презентации на резултати от научно изследване

След завършване на курса студентите ще могат:

- Да провеждат и разработват ефективно литературно проучване;
- Да планират правилно изследователски експеримент / тестване на продукт;
- Да прилагат основни методи за статистически анализ и оценка на резултатите от експеримент / тестване на продукт
- Да проектират и пишат ефективно изследователски материали;
- Да изнасят ефективно презентации;

Очаквани резултати:

- Да оценяват критично писмени изследователски материали и презентации.

Учебно съдържание

№	Тема:	Хорариум
1.	Планиране на научно изследване и изследователски проект. Формулиране на общи и специфични цели (цели и задачи) на изследване.	6
2.	Търсене, проучване, оценяване на адекватността и ползване на литературни източници: <ul style="list-style-type: none">• от книжни библиотечни фондове;• от научни електронни бази от данни.	6
3.	Планиране на литературно проучване и на анализ на най-добрите практики.	6
4.	Планиране на експеримент / тестване на продукт и статистически анализ и оценка на резултатите	8
5.	Графично представяне и интерпретация на количествени данни	6
6.	Разработване на писмен изследователски материал: <ul style="list-style-type: none">• разработка на научна публикация• разработка на литературен обзор (литературно проучване)• разработка на проектно задание (дизайнерски проблем)• разработка на курсова работа• разработка на дипломна работа	12
7.	Методи за разработване и представяне на електронно-базирана презентация на научно изследване и проект пред научна/професионална аудитория	6
8.	Разработване и представяне пред аудитория на финален курсов проект – писмен изследователски материал и електронно-базирана презентация на разработката	10

Конспект за изпит

№	Въпрос
1.	Планиране на научно изследване и изследователски проект.
2.	Търсене, проучване и ползване на литературни източници.
3.	Планиране и разработване на литературно проучване и на анализ на най-добрите практики.
4.	Планиране на експеримент / тестване на продукт, статистически анализ и оценка на резултатите и графично представяне.
5.	Разработване на писмен изследователски материал (научна публикация, литературен обзор /литературно проучване/, проектно задание /дизайнерски проблем/, курсова работа, дипломна работа).
6.	Разработване и представяне на електронно-базирана презентация на научно изследване и проект пред научна/професионална аудитория

Библиография

Основна:

Учебни материали и презентации, публикувани в електронната платформа за обучение, използвана в курса (<http://moodle.openfmi.net/course/view.php?id=797>)

Допълнителна:

- American Psychological Association (2009). *Publication Manual of the American Psychological Association*. 6th Ed. American Psychological Association, USA.
- Becker, H., Richards, P. (2007). *Writing for Social Scientists: How to Start and Finish Your Thesis, Book, or Article: (Chicago Guides to Writing, Editing, and Publishing)*. 2nd Ed. University Of Chicago Press, Chicago, USA.
- Fraenkel, J., Wallen, N., Hyun, H. (2011). *How to Design and Evaluate Research in Education*. 8th Ed. McGraw-Hill.
- Galvan, J. (2009). *Writing Literature Reviews: A Guide for Students of the Social and Behavioral Sciences*. 4th Ed. Pycszak Publishing.
- Johnson, R., Christensen, L. (2010). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*, 4th Ed. SAGE Publications, Inc.
- Krathwohl, D. (2009). *Methods of Educational & Social Science Research: An Integrated Approach*. 3rd Ed., Waveland Press.
- Patten, M. (2009). *Understanding Research Methods: An Overview of Essentials*. 7th Ed. Pycszak Publishing.
- Pycszak, F. (2010). *Making Sense of Statistics: A Conceptual Overview*. 5th Ed. Pycszak Publishing.
- Pycszak, F., Bruce, R. (2011). *Writing Empirical Research Reports: A Basic Guide for Students of the Social and Behavioral Sciences*. 7th Ed. Pycszak Publishing.

Дата:
07.01. 2013 г.

Съставил: ас. Пенчо Михнев