

**Магистърска програма: Електронно обучение**

*Срок на обучение:* 3 семестъра (редовно обучение)  
5 семестъра (заочно обучение  
срещу заплащане)

*Форма на обучение:* редовна/заочна

*Минимален брой ECTS кредити:* 90

*Ръководител:* доц. д-р Елиза Стефанова

ФМИ, бул. Дж. Баучър 5, София 1164

*тел.:* 02 8161205, 0885 302 568

*e-mail:* eliza@fmi.uni-sofia.bg

*Електронното обучение (e-learning)* е обучение, за чиято подготовка, провеждане и/или управление се използват информационни и комуникационни технологии (ИКТ) и интернет. То може да бъде осъществено в присъствена, дистанционна или – най-често – смесена форма. Електронното обучение е типично за глобалното информационно общество и е отговор на нуждите на съвременния обучаващ се от гъвкаво обучение, достъпно по всяко време и от всяко място. Днес в целия свят, включително и в България, се наблюдава бързо навлизане на електронното обучение във всички сфери и на всички образователни равнища: във висшите и средните училища, в професионалното обучение и квалификация, в бизнес организациите, в държавните и неправителствените организации. Очаква се тази тенденция да се засилва, а заедно с това да расте и необходимостта от квалифицирани специалисти, способни да проектират, разработват и предлагат качествено електронно обучение.

Магистърската програма по електронно обучение е особено *подходяща* за преподаватели във висши учебни заведения, средни училища и колежи; за специалисти в отдели за обучение и за развитие на човешките ресурси във фирми, в държавни и неправителствени организации; за управленски и административни кадри, работещи в сферата на образованието и обучението. Програмата би била полезна и за всеки съвременен човек, желаещ да изгради умения за учене през целия живот.

*Подборът на кандидатите* (включително и на тези за обучение срещу заплащане) се извършва чрез анкета и събеседване върху следните теми:

- Класически и съвременни подходи и методи за преподаване и учене;
- Учебни стандарти, планове и програми: същност и предназначение;
- Аудио-визуални и информационни технологии в обучението;
- Компютърни системи и мрежи. Операционни системи;
- Структури от данни, езици и среди за програмиране;
- Информационни технологии и приложни програми;
- Интернет и приложения.

*Изисквания към кандидатите:* да имат познания по английски език на ниво поне четене с разбиране.

*Съдържание на програмата:* Програмата обхваща трите основни аспекта на електронното обучение: педагогически, софтуерно-технологичен и организационно-управленски, като предлага задълбочено разглеждане на проблемите, свързани с: проектиране на електронно обучение; разработка на електронни учебни материали; стандарти за електронно обучение; системи за управление на учебното съдържание и на процеса на обучение; оценяване при електронното обучение; планиране, внедряване и управление на електронното обучение.

При съставянето на програмата е използван опитът на Катедрата по информационни технологии при ФМИ, придобит въз основа на множество успешни проекти в областта на електронното обучение, както

и на специализирано обучение на преподаватели в университети в Холандия и Япония.

Обучението е ориентирано към подготовка на специалисти, които притежават *специализирани професионални умения в поне един от трите аспекта* на електронното обучение и *широка фундаментална подготовка в останалите два аспекта*. Базовата подготовка се осъществява чрез задължителните курсове, а специализираната – чрез подбора на подходящи избираеми курсове. Дипломният проект по правило е свързан с набора от избрани курсове и има за цел да задълбочи специализацията на студентите в съответното направление и да им даде възможност за практическо прилагане на придобитите по време на обучението знания и умения.

*Характеристика на завършващите студенти:* Целта на програмата е да изгради нова генерация проектант и разработчици на електронното обучение, способни да създават напълно функционални и пазарно ориентирани решения в тази област. Завършилите програмата ще умеят да прилагат системен подход при проектирането, разработката и управлението на електронно обучение на основата на доброто познаване на софтуерните, образователните и управленските технологии. Това ще им позволи в перспектива да развият и поемат функциите на ръководители по отношение на електронното обучение на различните нива на управление в организациите от софтуерната, образователната и квалификационната индустрия.

*Основни знания и умения:* Успешно завършилите програмата ще са в състояние да: демонстрират знания и разбиране на съществени факти, концепции, принципи и теории, свързани с трите основни аспекта на електронното обучение; използват това знание и разбиране при проектирането, разработката и реализацията на конкретни решения в областта на електронното обучение, като отчитат предимствата и недостатъците на различните теоретично базирани модели; идентифицират и анализират критерии, спецификации и стандарти, подходящи за специфични проблеми в областта на електронното обучение; разработват материали за електронно обучение, като използват професионално съвременни системи и средства за електронно обучение; оценяват съществуващи решения в областта на електронното обучение.

*Допълнителни умения:* Тези умения не са пряко свързани с електронното обучение, а са от областта на фундаменталните общо-професионални умения, необходими на всеки съвременен специалист. Успешно завършилите програмата ще могат да: правят кратки и ясни презентации пред различна аудитория; работят самостоятелно, в екипи и на проектен принцип; управляват собственото си обучение и развитие; разпределят и управляват времето си ефективно; демонстрират добри организационни умения.

*Перспективи за реализация на завършилите програмата:* Завършилите програмата ще могат да работят ефективно като проектант и разработчици на софтуерни, педагогически и организационни решения, свързани с електронното обучение, в различни видове организации, например: учебни заведения в обществената и частната образователна сфера; отдели за квалификация и развитие на човешките ресурси в държавни, неправителствени и бизнес организации; организации и фирми, предлагащи консултантски услуги в сферата на обучението; индустрията за разработване на образователни продукти и услуги (фирми за образователен софтуер, издателства, частни центрове, предлагащи образователни услуги, и др.).

Програмата се стреми към изграждане на специалисти в областта на електронното обучение, които са конкурентоспособни както на българския, така и на европейския и световния пазар на труда. Целта е те да имат възможност за широка професионална изява в наши, чуждестранни и смесени образователни заведения, фирми или проекти, като самостоятелни проектант и като членове на екипи.

## **Литература**

Бижков, Г. (1999) *Педагогическа диагностика*. София, Университетско издателство.

Бижков, Г. (1996) *Теория и методика на дидактическите тестове*. София, Просвета.

Краевски, В. (1999) *Методология и методи на педагогическите изследвания*. София, Аскони.

- Наумов, В. Г. & Йорданова, С. М. & Кунев, Г. В. & Иванова, Г. И. (1999). *Мултимедия и дистанционно обучение*. Регионален център за дистанционно обучение, гр. Варна.
- Николова, И. (2000). *Проектиране и реализация на WWW-базирано обучение: Методология и средства*. Докторска дисертация, СНС по информатика и приложна математика.
- НИЛ „Технологии за е-обучение“, ТУ-София (2003). *Ръководство за проектиране на обучението*. МОН, Център „Конкурентна система за обучение и управление на висшето образование“.
- Bielawski, L., Metcalf, D. (2002). *Blended eLearning*. Human Resource Development Pr.
- Clark, R. C., Mayer, P. E. (2003). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Pfeiffer.
- Dooley, K. E., Lindner, J. R., Dooley, L. M. (2005). *Advanced Methods in Distance Education: Applications and Practices for Educators, Administrators and Learners*. Information Science Publishing.
- Driscoll, M., Carliner, S. (2005). *Advanced Web-Based Training: Adapting Real World Strategies in Your Online Learning*. Pfeiffer.
- Horton, W. (2001). *Evaluating E-Learning*. American Society for Training and Development (ASCD).
- Horton, W., Horton, K. (2003). *E-learning Tools and Technologies: A consumer's guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers*. John Wiley & Sons.
- Khan, B. H. (2005). *Managing E-learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation*. Information Science Publishing.
- McGee, P., Carmean, C., Jafari, A. (Eds.) (2005). *Course Management Systems for Learning: Beyond Accidental Pedagogy*. Information Science Publishing.
- Palloff, R. M., Pratt, K. (2003). *The Virtual Student: A Profile and Guide to Working with Online Learners*. 1st edition, Jossey-Bass Publisher.
- Robert M. Gagne (1992). *Principles of Instructional Design*. Wadsworth Publishing; 4th edition.
- e-Learning Programme <http://www.elearning.ac.uk/>
- e-Learning Framework (ELF) <http://www.elframework.org/>
- e-Strategy ‘Harnessing Technology: Transforming learning and children’s services’ <http://www.dfes.gov.uk/publications/e-strategy/>
- Staff development resources <http://www.x4l.org/resources.htm>
- Online digital repository of teaching and learning materials <http://www.x4l.org/jorum.htm>

**УЧЕБЕН ПЛАН  
(редовно обучение)**

Дисциплина	ECTS-кредити		Хорариум семестриален седмичен
	кредити	кредити	
<b>I семестър</b>			
Основи на електронното обучение (З)	5	60	2+1+1
Дизайн на електронно обучение (З)	6	75	3+1+1
Софтуерни системи за електронно обучение (З)	7	90	3+1+2
Разработване на мултимедийни учебни материали (З)	7	75	2+1+2
Обектно-ориентирано програмиране и методи за преподаването му (И)	8	90	3+0+3
Обектно-ориентирано програмиране на C#.Net (И)	6	75	3+0+2
Методи за оценяване в електронното обучение (И)	6	75	2+1+2
ИТ в обучението на деца със специални образователни потребности (И)	5	60	2+0+2
Създаване на учебни програми и проектиране на обучението (И)	8	90	3+3+0
<b>II семестър</b>			
Методи за планиране, провеждане и документиране на научни проучвания и проекти (З)	5	60	2+1+1
Компютърна графика в обучението (И)	6	75	2+0+3

Ученето като процес – психологически и социални предпоставки (И)	5	60	2+2+0
Използване на сериозни игри в учебния процес (И)	5	60	2+0+2
Уеб дизайн (И)	5	60	2+0+2
Обработка и анализ на данни (И)	5	60	2+0+2
Основи на компютърните мрежи (И)	6	75	2+1+2
Съвременни операционни системи (И)	6	75	3+0+2
Управление на софтуерен проект (И)	5	60	2+0+2
Мултимедия за напреднали (И)	5	60	2+0+2
<b>III семестър</b>			
Преддипломен курсов проект (И)	15	150	10
Стаж (И)	15	150	10
Дипломна работа	15	150	10

**УЧЕБЕН ПЛАН**  
(задочно обучение, срещу заплащане)

Дисциплина	ECTS-кредити	Хорариум семестриален
<b>I семестър</b>		
Основи на електронното обучение (З)	5	20+10+10
Дизайн на електронно обучение (З)	6	20+10+15
Софтуерни системи за електронно обучение (З)	7	45+15+30
Методи за оценяване в електронното обучение (И)	6	25+10+15
<b>II семестър</b>		
Компютърна графика в обучението (И)	6	30+0+30
Основи на компютърните мрежи (И)	6	30+15+30
Съвременни операционни системи (И)	6	45+0+30
Уеб дизайн (И)	5	20+0+20
Ученето като процес – психологически и социални предпоставки (И)	5	25+20+0
<b>III семестър</b>		
Разработване на мултимедийни учебни материали (З)	7	25+0+25
ИТ в обучението на деца със специални образователни потребности (И)	5	30+0+30
Обектно-ориентирано програмиране и методи за преподаването му (И)	8	45+0+15
Обектно-ориентирано програмиране на C#.Net (И)	6	45+0+30
Създаване на учебни програми и проектиране на обучението (И)	8	45+15+0
<b>IV семестър</b>		
Методи за планиране, провеждане и документиране на научни проучвания и проекти (З)	5	20+10+15
Използване на сериозни игри в учебния процес (И)	5	20+0+20
Обработка и анализ на данни (И)	5	20+0+25
Управление на софтуерен проект (И)	5	30+0+30
Мултимедия за напреднали (И)	5	20+10+10
<b>V семестър</b>		
Преддипломен курсов проект (И)	15	10
Стаж (И)	15	10
<b>Дипломна работа</b>	<b>15</b>	