

**Факултет:** ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И МЕНИДЖМЪНТ  
**Катедра:** ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ  
**Професионално направление:** 5.3. КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА  
**Специалност:** СОФТУЕРНО ПРОЕКТИРАНЕ (СП)  
**Образователно-квалификационна степен:** ПРОФЕСИОНАЛЕН БАКАЛАВЪР

## ОПИСАНИЕ НА ЛЕКЦИОНЕН КУРС

1. Наименование на курса: *Изкуствен интелект*
2. Код на курса: 09.2.6.0.37
3. Вид на курса: *задължително избиране*
4. Ниво: *професионален бакалавър*
5. Година на изучаване: *трета*
6. Семестър: *шести*
7. Брой кредити: 5
8. Име на лектора: *проф. д-н инж. Димитър Радев*
9. Резултати от обучението за дисциплината – усвоени знания, умения, компетенции

(цели):

*Целта на курса е да даде на студентите в систематизиран вид теоретични и практически знания за ролята на компютърното зрение и използването на добавена реалност в съвременния свят на ИКТ.*

*Студентите, приключили обучението си по дисциплината, трябва да притежават умения за програмиране с помощта на съвременна среда за разработка и практически умения за решаването на основни задачи от компютърната графика.*

10. Начин на преподаване: *лекции и практически упражнения*

11. Предварителни изисквания (пред-условни или съусловни дисциплини):

*Операционни системи, Основи на програмирането, Основи на информационните технологии, Компютърни архитектури, Инженерна математика 3, Облачни технологии, обектноориентирано програмиране и др., включени в учебния план на специалността „Софтуерно проектиране“.*

12. Съдържание на курса (анотация):

*Въведение в ИИ. История и основни понятия. Линејни преобразования в подпространство. Линејни класификатори. Минимизиране на загубите и намаляващ градиент. Свойства на образите - признаци и техните особености. Нелинейност и неврони мрежи. Методи за клъстеризация и принципи на обучението с учител (supervised learning). Обучение с учител и принципи на обучението без учител (unsupervised learning) и др.*

13. Библиография (препоръчителна или задължителна литература)

*Основна литература:*

- *Nils J. Nilsson, "Principles of Artificial Intelligence", Morgan Kaufmann Publishers, 2014.*

*Допълнителна литература:*

- *Donald J. Norris, "Beginning Artificial Intelligence with the Raspberry Pi", Pearson Education, 2017.*

14. Методи и критерии на оценяване:

*Дисциплината завършва с текуща оценка от 30 въпроса, като въпросите имат до 5 възможни отговора, от които един или повече верни, както и писмен отговор на един отворен въпрос.*

**Изисквания при формиране на оценката по шестобалната система**

Общият брой на точки от писмения изпит, които могат да бъдат достигнати, е 100. Всеки един от въпросите в крайния изпит носи по 3 точки, а отговорът на отворения въпрос носи до 10 точки.

**Формиране на крайната оценка от изпита за освобождаване от изпит**

Формирането на крайната оценка е на базата на получените през семестъра точки, като съответствието между броя точки и оценката по шестобалната система е дадено в Таблица 1:

Таблица 1.

Брой точки	Оценка по шестобалната система
0 – 39	Слаб 2 (F)
40 - 49	Среден 3.00 (E)
50 - 64	Среден 3.00 (D)
65 - 74	Добър 4.00 (C)
75 – 84	Мн. добър 5.00 (B)
85 - 100	Отличен 6.00 (A)

15. Език на преподаване: *български*