

Име на предметот	Роботика	Шифра	IRO433L5
Наставник	Доц. Д-р Невена Ацковска		
Статус	Изборен	Кредити	6
Семестар	Летен(VI/VIII)	Неделен фонд	2+1+2
Цели	Во овој курс студентите се запознаваат со основните концепти на роботиката. Се запознаваат со концептот на материја од која се градат роботите. Дадени се примери за три големи класи роботи: манипулатори, одечки роботи и роботи кои се движат на друг тип погон, пр. тркала. Студентите се воведуваат во концептите на роботско чувствување на светот преку роботските сензори. Се дефинираат видео и аудио системите кај роботите, начините на нивна локализација во светот и начините за нивно управување. На крајот на курсот се дефинира однесување кај роботи и се дава осврт на роботите кои имаат можност за учење на светот околу нив.		
Содржина	Концепт за робот. Општи дефиниции. Директна кинематика. Инверзна кинематика. Динамика. Вештачки раце. Одечки роботи. Мобилни роботи со други видови погони. Чувствување и сензори. Роботска визија. Роботски говор. Управување роботи. Однесување кај роботи. Учечки агенти		
Условеност	Основи на интелигентни системи		
Литература	1. The Robotics Primer, Maja Mataric, MIT Press, 2007 2. Theory Of Applied Roboticsby, Reza N. Jazar, Springer, 2007		
Проверка на знаења и оценување			
Континуирана проверка		Комплетен испит	
1. Колоквиуми	2	1. Писмен испит	x
Писмено	x	Задачи	x
Усмено	x	Теорија	
Задачи		2. Практичен (лаб)	x
Теорија		3. Е-тест	
Практичен (лаб)	12 вежби	4. Усен испит	x
Е-тест		5. Семинарски работи, домашни задачи	*
2. Тестови	10	Забелешка: Студентот ги задржува поените од семинарските и домашните задачи и посетеноста добиени во текот на семестарот.	
3. Семинарски работи, домашни задачи, проекти	x		
4. Активност и/или редовност	x		
5. Завршен испит	x		
Услов за потпис и право на испит: Изработка на сите лабораториски вежби и 30% од поените за сите активности			