

Интелигентни системи в транспорта (Мехатроника)

редовно обучение - бакалавър

1 курс

1 семестър

№	Учебни дисциплини	Часа	И	ТО
Задължителни дисциплини				
1	Математика - първа част	60	X	
2	Инженерна графика	45		X
3	Управление на безпилотни летателни апарати	30		X
4	Физическо възпитание и спорт	15		
5	Приложна електротехника и измервания	60	X	
6	Организационно поведение (Лидерство и екипност)	45		X
Факултативни дисциплини				
1	Физическо възпитание и спорт - спортни игри	20		

2 семестър

№	Учебни дисциплини	Часа	И	ТО
Задължителни дисциплини				
1	Математика - втора част	60	X	
2	Теоретична механика	45	X	
3	Инженерна графика в електрообзавеждането	30		X
4	Английски език	45		X
5	Физическо възпитание и спорт	15		X
6	Алгоритмизация и основи на програмирането	60	X	
7	Основи на цифровата електроника	45	X	
Избираеми дисциплини				
1	Програмни системи за математическо моделиране	20		X
2	Информационни технологии в Интернет	20		X
Факултативни дисциплини				
1	Физическо възпитание и спорт - спортни игри	20		
Учебни практики				
1	Учебна практика	40		X

2 курс

3 семестър

№	Учебни дисциплини	Часа	И	ТО
Задължителни дисциплини				
1	Математика - трета част	30	X	
2	Теоретична механика	45	X	
3	Материалознание и технология на машиностроителните материали	60	X	
4	Съпротивление на материалите	75	X	
5	Английски език	45		
6	Физическо възпитание и спорт	15		
7	Въведение в компютърните мрежи	60	X	
8	Основи на обектно ориентираното програмиране	60		X
Факултативни дисциплини				
1	Физическо възпитание и спорт - спортни игри	15		

4 семестър

№	Учебни дисциплини	Часа	И	ТО
Задължителни дисциплини				
1	Английски език	45	X	
2	Физическо възпитание и спорт	15		
3	Електромеханика	60	X	
4	Теория на механизмите и машините	60	X	
5	Микропроцесори и Микроконтролери	45	X	
6	Оптическоелектронна и лазерна техника	60		X
Избираеми дисциплини				
1	Организация на компютъра и компютърни архитектури	60		X
2	Микро машини	60		X
Факултативни дисциплини				
1	Физическо възпитание и спорт - спортни игри	20		
Учебни практики				
1	Учебна практика	40		X

3 курс

5 семестър

№	Учебни дисциплини	Часа	И	ТО
Задължителни дисциплини				
1	Термодинамика	60	X	
2	Елементи на мехатронните системи	60	X	
3	Механика на флуидите	60	X	
4	Английски език	30		
5	Физическо възпитание и спорт	15		X
6	Windows операционни системи	60		X
7	Основи на конструирането и CAD системи	30		X
8	Електрозадвигване в мехатрониката	75		X
Факултативни дисциплини				
1	Физическо възпитание и спорт - спортни игри	15		

6 семестър

№	Учебни дисциплини	Часа	И	ТО
Задължителни дисциплини				
1	Английски език	30		X
2	UNIX и Linux операционни системи	60	X	
3	Основи на мехатрониката и роботиката	60	X	
4	Сензори и изпълнителни устройства	60		X
5	Интернет на нещата - 1 част	60		X
6	Основи на икономическата теория	45		X
Факултативни дисциплини				
1	Физическо възпитание и спорт - спортни игри	20		
Учебни практики				
1	Учебна практика	40		X

4 курс

7 семестър

№	Учебни дисциплини	Часа	И	ТО
Задължителни дисциплини				
1	Английски език	30		
2	Физическо възпитание и спорт	15		
3	Киберсигурност	45		X
4	Експлоатация на електрически системи в мехатрониката	45	X	
5	Синтез кинематика и динамика на роботи	45	X	
6	Теоретични основи на машините за прототипиране и обработка	60		X
7	Хидро и пневмо задвигване	60		X
Избираеми дисциплини				
1	Интернет на нещата - 2 част	60		X
2	Програмиране за мобилни устройства	60		X
Факултативни дисциплини				
1	Физическо възпитание и спорт - спортни игри	15		

8 семестър

№	Учебни дисциплини	Часа	И	ТО
Задължителни дисциплини				
1	Английски език	30		X
2	Физическо възпитание и спорт	10		X
3	Теория на сигналите и измервателни преобразователи	60	X	
4	Роботизирани системи за управление	45	X	
5	Моделиране и симулиране на мехатронни системи	30		X
6	Интелигентни транспортни системи	45		X
Избираеми дисциплини				
1	Системи за наблюдение и управление на трафика	45		X
2	Системи за наблюдение и контрол на достъпа	45		X
3	Проектиране и администриране на база данни	60		X
4	Програмиране на Интернет приложения	60		X
Факултативни дисциплини				
1	Физическо възпитание и спорт - спортни игри	15		X