

# **РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ "АНГЕЛ КЪНЧЕВ"**

**ФАКУЛТЕТ "ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА"**

**Утвърдил**

**Ректор:**

(проф. д-р Христо Белоев)

## **УЧЕБЕН ПЛАН**

Шифър на учебния план: 14100

ЗА

**СПЕЦИАЛНОСТ:** 5.2.2 ЕЛЕКТРОНИКА

**ПРОФЕСИОНАЛНО  
НАПРАВЛЕНИЕ:** 5.2 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И  
АВТОМАТИКА

**ОБЛАСТ НА ВО:** 5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ

**ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН:** БАКАЛАВЪР

**ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ:** ИНЖЕНЕР ПО ЕЛЕКТРОНИКА

Срок на обучение: 4 години

Форма на обучение: редовно

**РУСЕ, 2010 г.**

## ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедрата	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/студ.	Общо в семестъра	Самоподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самоподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Семестър 1, 15 седмици</b>																
<b>Задължителни дисциплини</b>																
1	2519	27	Висша математика I	7	75	3	2			и	кз	1,0	102	23	20	59
2	2521	19	Физика I	5	60	2		2		и	р	0,5	75	18	10	47
3	2520	28	Програмиране и използване на компютри I	5	60	2			2	то	кз	1,0	69	18	20	31
4	2522	25	Техническо документиране	5	45	1			2	то	кр	2,0	78	15	40	23
5	2523	16	Учебна практика*	3	60	1			3	к			34	18		16
6	0133	14	Електротехническа безопасност	2	30	1			1	к			18	20		8
<b>Избираеми дисциплини (избира се една дисциплина)</b>																
1.1	0424	20	Английски език 1	3	60				4	к			34	18		16
1.2	0523	20	Немски език 1	3	60				4	к			34	18		16
1.3	0683	20	Френски език 1	3	60				4	к			34	18		16
1.4	0760	20	Руски език 1	3	60				4	к			34	18		16
<b>Общо задължителни ангажименти за 1. семестър</b>				30	<b>390</b>	10	2	2	12	2и 2то 3к	1кр 2кз 1р	4, 5	<b>410</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>200</b>
	0429	31	Физическо възпитание и спорт	1	30		2									

**ЗАБЕЛЕЖКА:**\*Лекционните занятия включват модула "Въведение в специалността"

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/

## ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедрата	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/студ.	Общо в семестъра	Самоподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самоподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Семестър 2,15 седмици</b>																
<b>Задължителни дисциплини</b>																
1	0846	29	Висша математика 2	6	75	3	1		1	и	р	0,5	76	23	10	43
2	1022	19	Физика 2	5	60	2		2		и	р	0,5	64	19	10	35
3	1045	28	Програмиране и използване на компютри 2	5	60	2			2	и	кр	2,0	93	18	40	35
4	0377	18	Теоретична електротехника 1	5	60	2	1	1		и	р	0,5	64	19	10	35
5	0411	14	Електротехнически материали	5	75	3		2		то	р	0,5	62	23	10	29
<b>Избираеми дисциплини (избира се една дисциплина)</b>																
1.1.	0761	20	Английски език 2	4	60				4	то	р	0,5	51	18	10	23
1.2.	0763	20	Немски език 2	4	60				4	то	р	0,5	51	18	10	23
1.3.	0764	20	Френски език 2	4	60				4	то	р	0,5	51	18	10	23
1.4.	0842	20	Руски език 2	4	60				4	то	р	0,5	51	18	10	23
<b>Общо задължителни ангажименти за 2. семестър</b>				30	<b>390</b>	12	2	5	7	4и 2то	1кр 5р	4,5	<b>410</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>200</b>
	0429	31	Физическо възпитание и спорт	1	30		2									

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/

## ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедрата	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/студ.	Общо в семестъра	Самподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			<b>Семестър 3, 15 седмици</b>													
			<b>Задължителни дисциплини</b>													
1	3035	30	Висша математика 3	5	60	2	1		1	и	кз	1,0	73	19	20	34
2	3148	10	Полупроводникови елементи	5	75	3		2		и	р	0,5	60	16	10	26
3	3146	18	Електрически измервания	4	60	2		2		то	р	0,5	51	18	10	23
4	3145	18	Теоретична електротехника 2	5	60	2	1	1		и	кз	1,0	73	19	20	34
5	3191	24	Машинознание	4	60	2			2	то	р	0,5	51	25	10	24
6	3192	16	Сигнали и системи	7	75	3			2	и	кз	1,0	102	23	20	59
<b>Общо задължителни ангажименти за 3. семестър</b>				30	<b>390</b>	14	2	5	5	4и 2то	3кз 3р	4, 5	<b>410</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>200</b>
	0429	31	Физическо възпитание и спорт	1	30		2									

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/

## ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедрата	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/студ.	Общо в семестъра	Самподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			<b>Семестър 4,15 седмици</b>													
			<b>Задължителни дисциплини</b>													
1	3193	16	Аналогова схемотехника 1	7	90	3			3	и	кр	2,0	96	10	40	46
2	3194	15	Теория на автоматичното управление	6	60	3			1	и	кр	2,0	100	20	40	40
3	3195	15	Електромеханични устройства и системи	7	90	3			3	и	кз	1,0	91	24	20	47
4	3153	35	Икономикс	3	45	2	1			то	р	0,5	41	11	10	20
5	3196	17	Организация на компютъра	7	75	3	1		1	и	кр	2,0	112	25	40	47
<b>Общо задължителни ангажименти за 4. семестър</b>				30	<b>360</b>	14	2	0	8	4и 1то	3кр 1кз 1р	7,5	<b>440</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
	0429	31	Физическо възпитание и спорт	1	30		2									
			<i>Практика извън семестъра</i>													
	1839	16	Производствена практика 1	2	60					к						

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/

## ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедрата	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/студ.	Общо в семестъра	Самподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Семестър 5, 15 седмици</b>																
<b>Задължителни дисциплини</b>																
1	3198	10	Импулсни и цифрови устройства	7	90	3			3	и	кр	2,0	97	10	40	47
2	3199	16	Аналогова схемотехника 2	5	60	2			2	и	кз	1,0	73	20	20	33
3	3200	10	Токозахранващи устройства	7	75	3			2	и	кр	2,0	111	25	40	46
4	3201	16	Теория на електронните схеми	7	75	3			2	и	кр	2,0	112	25	40	47
5	3202	19	Оптоелектроника	4	60	2			2	то	р	0,5	47	10	10	27
<b>Общо задължителни ангажименти за 5. семестър</b>				30	<b>360</b>	13	0	0	11	4и 1то	Зкр 1кз 1р	7,5	<b>440</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
	0429	31	Физическо възпитание и спорт	1	30		2									

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/

## ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедрата	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/студ.	Общо в семестъра	Самоподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самоподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Семестър 6, 15 седмици</b>																
<b>Задължителни дисциплини</b>																
1	3203	16	Измерване в електрониката	4	60	2			2	и	р	0,5	47	10	10	27
2	3204	10	Микропроцесорна схемотехника	5	75	3			2	и			58	25		33
3	3205	10	Преобразователна техника	6	60	2			2	и	кр	2,0	100	20	40	40
4	3206	16	Конструиране, технология и надеждност на електронната апаратура	6	75	3			2	и	кр	2,0	85	5	40	40
5	3207	16	Електронни устройства за контрол и управление	4	60	2			2	то			47	20		27
6	3208	16	Курсов проект по "Аналогова схемотехника"	5	30				2		кп	3,0	103	10	60	33
<b>Общо задължителни ангажименти за 6. семестър</b>				30	<b>360</b>	12	0	0	12	4и 1то	1кп 2кр 1р	7,5	<b>440</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
	0429	31	Физическо възпитание и спорт	1	30	2										
1	3209	16	<b>Практик извън семестъра</b> Производствена практика 2	3	90					к						

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/

## ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедра	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/сту	Общо в семестъра	Самподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Семестър 7, 15 седмици</b>																
<b>Задължителни дисциплини</b>																
1	3210	16	Автоматизирано проектиране в електрониката	6	75	3			2	и	кр	2,0	85	5	40	40
2	3211	10	Промислени контролери	4	60	2			2	и			47	20		27
3	3212	16	Микроелектроника	4	60	2			2	и			46	20		26
4	3213	10	Курсов проект "Микропроцесорна схематехника"	4							кп	3,0	107	20	60	27
<b>Избираеми дисциплини ( избира се по една от всяка двойка дисциплини)</b>																
1.1	3214	16	Електронни преобразуватели на сигнали	6	75	3			2	и	кр	2,0	85	5	40	40
1.2	3217	16	Радиокомуникационна техника	6	75	3			2	и	кр	2,0	85	5	40	40
2.1	3215	16	Специални и силови полупроводникови елементи	3	45	2			1	то			35	15		20
2.2	3218	16	Радиовълни, антеннофидерна и микровълнова техника	3	45	2			1	то			35	15		20
3.1	3216	15	Електронни регулатори	3	45	2			1	то	р	0,5	35	5	10	20
3.2	3219	10	Звукотехнически устройства и системи	3	45	2			1	то	р	0,5	35	5	10	20
<b>Общо задължителни ангажименти семестър за 7.</b>				30	<b>360</b>	14	0	0	10	4и 2то	1кп 2кр 1р	7,5	<b>440</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
	0429	31	Физическо възпитание и спорт	1	30		2									

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/



## ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедрата	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/студ.	Общо в семестъра	Самоподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самоподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Семестър 8,10 седмици</b>																
<b>Задължителни дисциплини</b>																
1	3220	16	Микроелектронна схемотехника	5	60	3			3	то			65	40		25
2	3221	16	Сигнално охранителна техника	3	60	3			3	то			30			30
3	3222	16	Самоподготовка за дипломна работа	4						к			100		100	
<b>Избираеми дисциплини ( избира се по една от всяка двойка дисциплини)</b>																
1.1	3223	10	Специализирани микропроцесорни системи	5	70	4			3	и			65	20		45
1.2	3225	16	Телевизионна и видеотехника	5	70	4			3	и			65	20		45
2.1	3224	16	Промислена електроника	3	50	3			2	и			30			30
2.2	3226	10	Мобилни клетъчни радиомрежи	3	50	3			2	и			30			30
<b>Общо задължителни ангажименти за 8. семестър</b>				20	<b>240</b>	13	0	0	11	2и 2то 1к	0	0	<b>290</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>130</b>
	0429	31	Физическо възпитание и спорт	1	30		2									
			<b>Дипломиране</b>													
1	3227	16	Дипломна работа	10						ДЗ			270			270

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/

**ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение**  
**УЧЕБЕН ПЛАН -ОБОБЩЕНИЕ**

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедрата	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/студ.	Общо в семестъра	Самоподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самоподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			<b>1 семестър</b>	30	<b>390</b>	10	2	2	12	2и 2то 3к	1кр 2кз 1р	4, 5	<b>410</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>200</b>
			<b>2 семестър</b>	30	<b>390</b>	12	2	5	7	4и 2то	1кр 5р	4, 5	<b>410</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>200</b>
			<b>3 семестър</b>	30	<b>390</b>	13	2	5	6	4и 2то	3кз 3р	4, 5	<b>410</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>200</b>
			<b>4 семестър</b>	30	<b>360</b>	14	2	0	8	4и 1то	3кр 1кз 1р	7,5	<b>440</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
			<b>5 семестър</b>	30	<b>360</b>	13	0	0	11	4и 1то	3кр 1кз 1р	7,5	<b>440</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
			<b>6 семестър</b>	30	<b>360</b>	12	0	0	12	4и 1то	1кр 2кр 1р	7,5	<b>440</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
			<b>7 семестър</b>	30	<b>360</b>	14	0	0	10	4и 2то	1кр 2кр 1р	7,5	<b>440</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>200</b>
			<b>8 семестър</b>	30	<b>240</b>	13	0	0	11	2и 2то 1к	0	0	<b>290</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>130</b>
<b>РЕКАПИТУЛАЦИЯ</b>				<b>240</b>	<b>2850</b>	<b>101</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>77</b>	<b>28и 13то 4к</b>	<b>2кр 12кр 7кз 13р</b>	<b>43,5</b>	<b>3280</b>	<b>780</b>	<b>970</b>	<b>1530</b>

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/

## ЕЛЕКТРОНИКА - редовно обучение

№ по ред	Шифър на дисциплината	Шифър на катедрата	УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА	ECTS кредити	Общо в семестъра	Седмичен хорариум, ч.				Окончат. контрол	Активни форми на обучение		Самостоятелна работа, ч.			
						Лекции	Семинарни упр.	Лаборат. упр.	Практ. упр.		вид	час/студ.	Общо в семестъра	Самоподготовка в семестъра	Работа по индивидуално задание	Самоподготовка за изпитите
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Списък на факултативните дисциплини</b>																
1		16	Учебноизследователска работа по...	1	30				2	к						
2		16	Учебноизследователска работа по...	1	30				2	к						
3		20	Чужд език	1	45				3	к						
4		16	Учебноизследователска работа по...	1	30				2	к						
5		20	Чужд език	1	45				3	к						
6		16	Учебноизследователска работа по...	1	30				2	к						
7		12	Екология	1	45	2			1	и						
8		16	Учебноизследователска работа по...	1	30				2	к						
9		24	История на техниката	1	30	2				к						
10		40	Философия	1	30	2				к						
11		16	Учебноизследователска работа по...	1	30				2	к						
12		17	Информационни технологии	1	60	2			2	и						
13		16	Учебноизследователска работа по...	1	30				2	к						
14		23	Обучение на водачи на МПС от кат. "В"	1	72	48*			24*	и						

**ЗАБЕЛЕЖКА:**\* Общо за целия курс на обучение на водачи на МПС, вкл. Курса по кормуване

Декан на факултет "ЕЕА":

/доц. д-р М. Илиев/