

ФАКУЛТЕТ ПО МЕТАЛУРГИЯ И МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ

Специалност : Инженерни материали и материалознание

Професионална квалификация: инженер

Код на дисциплината	ДИСЦИПЛИНИ	РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ									ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ									Кредити общо	Обща заетост				
		Семестър	Форма на контрол	Аудиторна заетост				Извънаудиторна заетост (часове)	Кредити за аудиторна заетост	Кредити за извънаудиторна заетост	Семестър	Форма на контрол	Аудиторна заетост				Извънаудиторна заетост (часове)	Кредити за аудиторна заетост	Кредити за извънаудиторна заетост						
				Хорариум (часове)									Лекции	Упражнения	Семинарни	Общо						Лекции	Упражнения	Семинарни	Общо
				Лекции	Упражнения	Семинарни	Общо																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
b052	Математика – I част	I	И	45	0	45	90	135	3.6	5.4	I	И	21	0	24	45	180	1.8	7.2	9	225				
b1001	Основи на конструирането и CAD	I	Т	15	30	0	45	68	1.6	2.4	II	И	9	14	0	23	90	0.8	3.2	4	113				
b111	Неорганична химия – I част	I	И	27	9	24	60	90	2.4	3.6	I	И	12	6	12	30	120	1.2	4.8	6	150				
b676	Информатика – I част	I	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	I	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150				
b1198	Въведение в специалността	I	Т	15	0	15	30	45	0.8	1.2	I	И	7	0	8	15	60	0.4	1.6	2	75				
	<i>Хуманитарен избран блок – една от дисциплините:</i>																								
b056	– Екология и техническа цивилизация	I	Т	30	0	0	30	45	1.2	1.8	I	И	15	0	0	15	60	0.6	2.4	3	75				
b066	– Инженерна психология и ергономия	I	Т	30	0	0	30	45	1.2	1.8	I	И	15	0	0	15	60	0.6	2.4	3	75				
b1150	– Кариерно развитие и предприемачество	I	Т	30	0	0	30	45	1.2	1.8	I	И	15	0	0	15	60	0.6	2.4	3	75				
b1000	Физическо възпитание и спорт	I			60																				
	Общо за семестъра:						315	473								158	630			30	788				
b053	Математика – II част	II	И	45	0	45	90	135	3.2	4.8	II	И	21	0	24	45	180	1.6	6.4	8	225				
b114	Неорганична химия – II част	II	И	36	39	0	75	113	2.8	4.2	II	И	18	20	0	38	150	1.4	5.6	7	188				
b344	Техническа механика	II	–	15	0	15	30	45	1.2	1.8	II	–	7	0	8	15	60	0.6	2.4	3	75				
b824	Информатика – II част	II	И	15	30	0	45	68	1.6	2.4	II	И	9	14	0	23	90	0.8	3.2	4	113				
b414	Физика	II	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	III	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150				
b252	Преносни процеси	II	–	15	15	0	30	45	0.8	1.2	III	–	7	8	0	15	60	0.4	1.6	2	75				
b1000	Физическо възпитание и спорт	II			60																				
	Общо за семестъра:						330	495								166	659			30	825				
b344	Техническа механика	III	И	30	15	15	60	90	2.0	3.0	III	И	15	9	6	30	120	1.0	4.0	5	150				
b313	Физикохимия	III	И	45	45	0	90	135	3.2	4.8	IV	И	21	24	0	45	180	1.6	6.4	8	225				
b252	Преносни процеси	III	И	35	35	0	70	105	2.8	4.2	IV	И	17	18	0	35	140	1.4	5.6	7	175				
b396	Електротехника и електроника	III	И	30	30	0	60	90	2.0	3.0	IV	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150				
b1378	Физика на твърдото тяло	III	И	20	20	0	40	60	1.2	1.8	IV	И	9	11	0	20	80	0.6	2.4	3	100				

	<i>Изборен блок – един от езиците:</i>																				
b148	– Английски език	III	–	0	30	0	30	45	0.8	1.2	IV	–	0	15	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b153	– Руски език	III	–	0	30	0	30	45	0.8	1.2	IV	–	0	15	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b155	– Френски език	III	–	0	30	0	30	45	0.8	1.2	IV	–	0	15	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b168	– Немски език	III	–	0	30	0	30	45	0.8	1.2	IV	–	0	15	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b1000	Физическо възпитание и спорт	III			30																
	Общо за семестъра:						350	525								175	700			30	875
b089	Аналитична химия с инструментални методи	IV	И	35	40	0	75	113	2.8	4.2	IV	И	17	21	0	38	150	1.4	5.6	7	188
b238	Органична химия	IV	И	45	45	0	90	135	3.6	5.4	VI	И	21	24	0	45	180	1.8	7.2	9	225
b085	Кристалография	IV	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	V	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150
b029	Автоматизация на производството	IV	И	30	30	0	60	90	2	3	VI	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
	<i>Изборен блок – един от езиците:</i>																				
b148	– Английски език	IV	T	0	30	0	30	45	1.2	1.8	V	И	0	15	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b153	– Руски език	IV	T	0	30	0	30	45	1.2	1.8	V	И	0	15	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b155	– Френски език	IV	T	0	30	0	30	45	1.2	1.8	V	И	0	15	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b168	– Немски език	IV	T	0	30	0	30	45	1.2	1.8	V	И	0	15	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b1000	Физическо възпитание и спорт	IV			30																
	Общо за семестъра:						315	473								158	630			30	788
	<i>Хуманитарен изборен блок – една от дисциплините:</i>																				
b138	– Комуникации в социалните системи	V	T	30	0	0	30	45	1.2	1.8	V	И	15	0	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b139	– Организационно развитие и обучение на персонала	V	T	30	0	0	30	45	1.2	1.8	V	И	15	0	0	15	60	0.6	2.4	3	75
b325	Производствена безопасност	V	T	20	25	0	45	68	1.6	2.4	VI	И	9	14	0	23	90	0.8	3.2	4	113
b196	Икономика и мениджмънт	V	И	25	0	25	50	75	1.6	2.4	III	И	12	0	13	25	100	0.8	3.2	4	125
b227	Материалознание	V	И	45	45	0	90	135	3.6	5.4	V	И	22	23	0	45	180	1.8	7.2	9	225
b172	Машинознание (с проект)	V	T	30	30	0	60	90	2.4	3.6	V	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150
b731	Корозионна устойчивост на материалите	V	T	20	25	0	45	68	1.6	2.4	VI	И	10	13	0	23	90	0.8	3.2	4	113
b1000	Физическо възпитание и спорт	V			30																
	Общо за семестъра:						320	480								161	639			30	800
b102	Структурен анализ	VI	И	30	30	0	60	90	2.4	3.6	VI	И	15	15	0	30	120	1.2	4.8	6	150
	<i>Дисциплини от специализиращ блок</i>																				
	МЕТАЛНИ МАТЕРИАЛИ	VI					280	420			VII					140	560			24	700
	СИЛИКАТНИ МАТЕРИАЛИ	VI					280	420			VII					140	560			24	700
	ПОЛУПРОВОДНИКОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ	VI					280	420			VII					140	560			24	700
	ПОЛИМЕРНИ МАТЕРИАЛИ	VI					280	420			VII					140	560			24	700
	Общо за семестъра:						340	510								170	680			30	850

	<i>Дисциплини от специализиращ блок</i>																					
	МЕТАЛНИ МАТЕРИАЛИ	VII					335	503			VIII					170	668			30	838	
	СИЛИКАТНИ МАТЕРИАЛИ	VII					335	503			VIII					170	668			30	838	
	ПОЛУПРОВОДНИКОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ	VII					335	503			VIII					170	668			30	838	
	ПОЛИМЕРНИ МАТЕРИАЛИ	VII					335	503			VIII					170	668			30	838	
	Общо за семестъра:						335	503								170	668			30	838	
	<i>Дисциплини от специализиращ блок</i>																					
	МЕТАЛНИ МАТЕРИАЛИ	VIII					255	383			IX					129	509			20	638	
	СИЛИКАТНИ МАТЕРИАЛИ	VIII					255	383			IX					129	509			20	638	
	ПОЛУПРОВОДНИКОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ	VIII					255	383			IX					129	509			20	638	
	ПОЛИМЕРНИ МАТЕРИАЛИ	VIII					255	383			IX					129	509			20	638	
	Общо за семестъра:						255	383			IX					129	509			20	638	
b1022	Производствена практика		защ.				200					защ.				100						
	Дипломна работа – 8 седмици	VIII	ДЗ								IX	ДЗ								10		
	Общо за целия период на обучение:						2560									1287				240		
	СПЕЦИАЛИЗИРАЩ БЛОК МЕТАЛНИ МАТЕРИАЛИ																					
b886	Силикатни материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175	
b653	Полимерни материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175	
b887	Полупроводникови материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175	
b639	Метални материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175	
	Общо за семестъра:						280	420								140	560			24	700	
b495	Праховометалургични материали и изделия	VII	И	35	40	0	75	113	2.8	4.2	VIII	И	18	20	0	38	150	1.4	5.6	7	188	
b381	Лети материали	VII	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VIII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175	
	<i>Дисциплини от раздел: Получаване на метали и сплави</i>																					
b358	Физикохимични основи на металургичните процеси	VII	Т	25	30	0	55	83	2	3	VIII	И	13	15	0	28	110	1.0	4.0	5	138	
b516	Черни метали	VII	И	25	30	0	55	83	2	3	VIII	И	13	15	0	28	110	1.0	4.0	5	138	
b517	Цветни метали	VII	И	25	30	0	55	83	2	3	VIII	И	13	15	0	28	110	1.0	4.0	5	138	
b903	Курсов проект	VII	защ.	0	25	0	25	38	0.8	1.2	VIII	защ.	0	13	0	13	50	0.4	1.6	2	63	
	Общо за семестъра:						335	503								170	668			30	838	
b1415	Контрол и управление на качеството (с проект)	VIII	защ.	15	20	0	35	53	0.8	1.2	IX	защ.	8	10	0	18	70	0.4	1.6	2	88	
b759	Синтез и приложение на сплави и композити	VIII	И	25	25	0	50	75	1.6	2.4	IX	И	12	13	0	25	100	0.8	3.2	4	125	
b135	Високотемпературни агрегати	VIII	Т	15	20	0	35	53	1.2	1.8	IX	И	8	10	0	18	70	0.6	2.4	3	88	

	<i>Дисциплини от раздел: Обработване на металите в твърдо състояние</i>																				
b332	Физика на металите и фазови превръщания	VIII	T	17	18	0	35	53	1.2	1.8	IX	И	9	9	0	18	70	0.6	2.4	3	88
b362	Пластична деформация	VIII	И	25	25	0	50	75	1.6	2.4	IX	И	12	13	0	25	100	0.8	3.2	4	125
b366	Термично обработване	VIII	И	25	25	0	50	75	1.6	2.4	IX	И	12	13	0	25	100	0.8	3.2	4	125
	Общо за семестъра:						255	383								129	509			20	638
	СПЕЦИАЛИЗИРАЩ БЛОК СИЛИКАТНИ МАТЕРИАЛИ																				
b1174	Нискотемпературни методи за синтез	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
b653	Полимерни материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
b887	Полупроводникови материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
b639	Метални материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
	Общо за семестъра:						280	420								140	560			24	700
b026	Топлинни агрегати за производство на силикатни материали	VII	И	30	35	0	65	98	2.4	3.6	VIII	И	15	18	0	33	130	1.2	4.8	6	163
b446	Минерални суровини за синтез на силикатните материали	VII	И	20	25	0	45	68	2	3	VIII	И	9	14	0	23	90	1.0	4.0	5	113
b447	Фазови равновесия в силикатни системи	VII	И	35	40	0	75	113	2.8	4.2	VIII	И	18	20	0	38	150	1.4	5.6	7	188
b677	Твърдофазни реакции	VII	T	30	30	0	60	90	2	3	VIII	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b136	Светлинна микроскопия	VII	T	20	20	0	40	60	1.2	1.8	VIII	И	10	10	0	20	80	0.6	2.4	3	100
	<i>Проект – два от:</i>																				
b1408	– Проект по фазово-структурна характеристика на силикатни материали	VII	защ.	0	25	0	25	38	0.8	1.2	VIII	защ.	0	13	0	13	50	0.4	1.6	2	63
b1409	– Проект по изследване на фазови диаграми в силикатни системи	VII	защ.	0	25	0	25	38	0.8	1.2	VIII	защ.	0	13	0	13	50	0.4	1.6	2	63
b1410	– Проект по силикатни материали	VII	защ.	0	25	0	25	38	0.8	1.2	VIII	защ.	0	13	0	13	50	0.4	1.6	2	63
b1416	– Проектиране на топлинни агрегати за производство на силикатни материали	VII	защ.	0	25	0	25	38	0.8	1.2	VIII	защ.	0	13	0	13	50	0.4	1.6	2	63
b1417	– Проектиране на предприятия в силикатната промишленост	VII	защ.	0	25	0	25	38	0.8	1.2	VIII	защ.	0	13	0	13	50	0.4	1.6	2	63
	Общо за семестъра:						335	503								170	668			30	838
b134	Керамични материали	VIII	И	40	45	0	85	128	2.8	4.2	IX	И	20	22	0	43	170	1.4	5.6	7	213
b100	Композитни материали	VIII	И	40	45	0	85	128	2.8	4.2	IX	И	20	22	0	43	170	1.4	5.6	7	213
b137	Стъкловидни материали	VIII	И	40	45	0	85	128	2.4	3.6	IX	И	20	22	0	43	170	1.2	4.8	6	213
	Общо за семестъра:						255	383								129	509			20	638
	СПЕЦИАЛИЗИРАЩ БЛОК ПОЛУПРОВОДНИКОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ																				
b886	Силикатни материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175

b653	Полимерни материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
b329	Материалознание в електрониката	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
b639	Метални материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
Общо за семестъра:							280	420								140	560			24	700
b031	Химия и физикохимия на полупроводниковите материали	VII	И	30	30	0	60	90	2	3	VIII	И	15	16	0	31	119	1.0	4.0	5	150
b760	Дълбоко пречистване на веществата	VII	И	30	30	0	60	90	2	3	VIII	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b317	Технология на полупроводниковите прибори и интегрални схеми	VII	–	25	30	0	55	83	2	3	VIII	–	13	15	0	28	110	1.0	4.0	5	138
b318	Материали и технология на пасивните електронни елементи	VII	–	20	20	0	40	60	1.6	2.4	VIII	–	10	10	0	20	80	0.8	3.2	4	100
b411	Физика на полупроводниците	VII	И	20	20	0	40	60	1.6	2.4	VIII	И	10	10	0	20	80	0.8	3.2	4	100
b645	Химия на твърдото тяло	VII	И	30	30	0	60	90	2	3	VIII	И	15	16	0	31	119	1.0	4.0	5	150
<i>Проект – един от:</i>																					
b1432	– Проект по резистори	VII	защ.	0	20	0	20	30	0.8	1.2	VIII	защ.	0	10	0	10	40	0.4	1.6	2	50
b1433	– Проект по магнитни материали	VII	защ.	0	20	0	20	30	0.8	1.2	VIII	защ.	0	10	0	10	40	0.4	1.6	2	50
b1434	– Проект по кондензатори	VII	защ.	0	20	0	20	30	0.8	1.2	VIII	защ.	0	10	0	10	40	0.4	1.6	2	50
Общо за семестъра:							335	503								170	668			30	838
b317	Технология на полупроводниковите прибори и интегрални схеми	VIII	И	40	40	0	80	120	2.4	3.6	IX	И	20	20	0	40	160	1.2	4.8	6	200
b318	Материали и технология на пасивните електронни елементи	VIII	И	30	30	0	60	90	2	3	IX	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b319	Технология на полупроводниковите материали	VIII	И	30	30	0	60	90	2	3	IX	И	15	15	0	30	120	1.0	4.0	5	150
b1435	Курсов проект по технология на полупроводниковите прибори и интегрални схеми	VIII	защ.	0	30	0	30	45	0.8	1.2	IX	защ.	0	15	0	15	60	0.4	1.6	2	75
b1436	Курсов проект по печатни платки и хибридни интегрални схеми	VIII	защ.	0	25	0	25	38	0.8	1.2	IX	защ.	0	14	0	14	49	0.4	1.6	2	63
Общо за семестъра:							255	383								129	509			20	638
СПЕЦИАЛИЗИРАЩ ИЗБОРЕН БЛОК ПОЛИМЕРНИ МАТЕРИАЛИ																					
b886	Силикатни материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
b306	Химия и физика на полимерите	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
b887	Полупроводникови материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
b639	Метални материали	VI	И	35	35	0	70	105	2.4	3.6	VII	И	15	20	0	35	140	1.2	4.8	6	175
Общо за семестъра:							280	420								140	560			24	700
b981	Еластични omрежени полимерни материали	VII	И	40	40	0	80	120	2.8	4.2	VIII	И	20	21	0	41	159	1.4	5.6	7	200

b364	Естествени полимерни материали на растителна основа	VII	И	40	40	0	80	120	2.8	4.2	VIII	И	20	21	0	41	159	1.4	5.6	7	200
b405	Преработване на полимерите	VII	И	40	40	0	80	120	2.8	4.2	VIII	И	20	20	0	40	160	1.4	5.6	7	200
b1202	Полимерни композитни материали	VII	И	40	40	0	80	120	3.2	4.8	VIII	И	20	20	0	40	160	1.6	6.4	8	200
	<i>Проект – един от:</i>																				
b1437	– Проект в областта на естествени полимерни материали	VII	защ.	0	0	15	15	23	0.4	0.6	VIII	защ.	0	0	8	8	30	0.2	0.8	1	38
b1438	– Проект в областта на полимерното инженерство	VII	защ.	0	0	15	15	23	0.4	0.6	VIII	защ.	0	0	8	8	30	0.2	0.8	1	38
	Общо за семестъра:						335	503								170	668			30	838
b972	Ориентирани полимерни материали	VIII	И	25	25	0	50	75	1.6	2.4	IX	И	12	13	0	25	100	0.8	3.2	4	125
b582	Филмообразуващи вещества	VIII	И	35	35	0	70	105	2	3	IX	И	15	20	0	35	140	1.0	4.0	5	175
b174	Естествени полимерни материали на животинска основа	VIII	И	25	25	0	50	75	1.6	2.4	IX	И	12	13	0	25	100	0.8	3.2	4	125
b129	Анализ и изпитване на полимерни материали	VIII	И	35	35	0	70	105	2	3	IX	И	15	20	0	35	140	1.0	4.0	5	175
	<i>Проект – един от:</i>																				
b1437	– Проект в областта на естествени полимерни материали	VIII	защ.	0	0	15	15	23	0.8	1.2	IX	–	0	0	9	9	29	0.4	1.6	2	38
b1438	– Проект в областта на полимерното инженерство	VIII	защ.	0	0	15	15	23	0.8	1.2	IX	–	0	0	9	9	29	0.4	1.6	2	38
	Общо за семестъра:						255	383								129	509			20	638

Факултативни дисциплини	семестър	форма на контрол	хорариум	
Чужд език (английски, френски, немски, руски) по нива	II - VII	T	–	30
Компютърна обработка на данни (3 нива)	II - VII	И	15	30