

**САСТАВНИ ДИО ОДЛУКЕ БРОЈ 16/3.1742/17, ОД 5. 10. 2017. ГОДИНЕ****НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ НА 3. ГОДИНИ I ЦИКЛУСА СТУДИЈА ПО МОДЕЛУ 3+2 И 4+1 ЗА СТУДЕНТЕ КОЈИ ОБНОВЕ 2. ГОДИНУ ПО МОДЕЛУ 3+2, ШКОЛСКЕ 2017/2018.**

Студенти који су уписали Први циклус студија по наставном плану и програму по моделу 3+2 а упишу обнову 2. године по моделу 3+2 школске 2017/2018. на Машинском факултету у Бањој Луци, морају одслушати наставне предмете из 3. године по моделу 3+2 у школској 2017/2018. на студијским програмима према сљедећим табелама:

**Студијски програм: ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО**

Списак наставних предмета које студенти морају одслушати из 3. године по моделу 3+2 у школској 2017/2018. (РАЗЛИЧИТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
V	1.	Хидраулика и пнеуматика	обавезни	2+2	4	Према програму 4+1 се слуша као изборни предмет у VII семестру
	2.	Мјерна техника	обавезни	2+2	6	Предметни наставник нагласио да се садржај предмета разликује по моделима 3+2 и 4+1.
	3.	Развој производа	изборни	2+2	4	У програму 4+1 предмета више нема
	4.	Транспортна техника	изборни	2+2	4	У програму 4+1 предмета више нема
<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>					<b>(10+8) 18</b>	
Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
VI	1.	Рачунаром интегрисана производња (CAD,CAPP, BP, CIM)	обавезни	2+2	5	Према програму 4+1 се у VII семестру слуша Производња подржана рачунаром
	2.	Обрадни системи за обраду резањем	обавезни	2+2	5	Према програму 4+1 се у VI семестру слушају Машине алатке
	3.	Управљање и регулација	изборни	2+2	5	У програму 4+1 предмета више нема
	4.	Мехатроника	изборни	2+2	5	У програму 4+1 предмета више нема
	5.	Динамика машина	изборни	2+2	5	У програму 4+1 предмета више нема
	6.	Пројектовање технолошких процеса	изборни	2+2	5	Према програму 4+1 се слуша као обавезни предмет у VII семестру
<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>					<b>(10+10)20</b>	

Списак наставних предмета које студенти могу слушати након уписа на 3. годину по моделу 3+2 у школској 2018/2019. (ИСТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
V	1.	Технологија обраде резањем	Обавезни	2+2	4	Технологија обраде резањем	Обавезни	3+2	6	
	2.	Технологија обраде деформисањем	Обавезни	2+2	6	Технологија обраде деформисањем	Обавезни	3+2	6	
	3.	Трибологија	Изборни	2+2	4	Трибологија	Изборни	2+2	5	
	4.	Основи конструисања	Изборни.	2+2	4	Основи конструисања	Изборни	2+2	6	
	5.	Технички енглески језик I	Ф	0+2		Технички енглески језик I	Обавезни	0+2	1	
<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>									<b>24</b>	

Списак наставних предмета које студенти могу слушати након уписа на 3. годину по моделу 3+2 у школској 2018/2019. (ИСТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Фонд часова	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
VI	1.	Обрадни системи за обраду деформисањем	Обавезни	3+2	5	Машине за обраду деформисањем	Обавезни	3+2	6	
	2.	Заваривање и термичка обрада	Обавезни	2+2	5	Заваривање и термичка обрада	Обавезни	3+2	6	
	3.	Алати за обраду деформисањем	Изборни	2+2	5	Алати за обраду деформисањем	Изборни	2+2	6	
	4.	Алати и прибори 1	Изборни	2+2	5	Алати и прибори	Изборни	2+2	6	
	5.	Технички енглески језик II	Ф	0+2		Технички енглески језик II	Обавезни	0+2	1	
<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>									<b>25</b>	

**Студијски програм: Енергетско и саобраћајно машинство**

Списак наставних предмета које студенти морају одслушати из 3. године по моделу 3+2 у школској 2017/2018 (настава по моделу 3+2). (РАЗЛИЧИТИ ПРЕДМЕТИ у односу на 3. годину по моделу 4+1)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
V	1.	Шинска возила (СМ)	Изборни	3+2	6	У програму 4+1 предмета више нема
<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>					6	

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
VI	1.	Управљање и регулација	Обавезни	3+2	6	У програму 4+1 предмета више нема
	2.	Пумпе, компресори и вентилатори (ТТ, ТЕ)	Изборни	3+2	6	Према програму 4+1 се слуша у VII семестру
	3.	Климатизација (ТТ)	Изборни	3+2	6	Према програму 4+1 се слуша у VII семестру
	4.	Увод у системе возила (СМ)	Изборни	3+2	6	
<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>					(6+12) 18	

Списак наставних предмета које студенти могу слушати након уписа на 3. годину по моделу 3+2 у школској 2018/2019 (настава по моделу 4+1). (ИСТИ ПРЕДМЕТИ по модели 3+2 и 4+1)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
V	1.	Котлови	Обавезни	3+2	6	Основи котлова	И	3+2	6	Поклапање 70%
	2.	Мотори СУС	Обавезни	3+2	6	Мотори СУС	О	3+2	6	Поклапање 100%
	3.	Топлотне турбомашине (ТЕ)	Изборни	3+2	6	Основе теорије турбомашина (ХиТЕ и ТТ)	О	3+2	6	Поклапање 80%, слуша се у VI сем.
	4.	Хидраулика и пнеуматика мобилних машина (СМ)	Изборни	3+2	6	Хидраулика и пнеуматика мобилних машина (СМ)	И	2+2	5	Поклапање 100%
	5.	Термодинамика II	Изборни	3+2	6	Термодинамика II	О	3+2	6	Поклапање 100%
	6.	Технички енглески језик I	Ф	0+2	1	Технички енглески језик I	О	0+2	1	
	7.	Безбједност саобраћаја (СМ)	Изборни	3+2	6	Безбједност саобраћаја (СМ)	И	3+2	6	
	8.	Моторна возила – теорија кретања (СМ)	Изборни	3+2	6	Моторна возила I	И	3+2	6	
	9.	Транспорт цијевима (ТЕ, ТТ)	Изборни	3+2	6	Транспорт цијевима (ТТ, ХиТЕ)	И	2+2	5	
	10.	Гријање (ТТ)	Изборни	3+2	6	Гријање (ТТ)	И	3+2	6	Слуша се у VI сем.
						<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>			<b>30</b>	

Списак наставних предмета које студенти могу слушати након уписа на 3. годину по моделу 3+2 у школској 2018/2019 (настава по моделу 4+1).

(ИСТИ ПРЕДМЕТИ по моделу 3+2 и 4+1)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Фонд часова	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
VI	1.	Основе теорије одржавања	Обавезни	3+2	6	Основе теорије одржавања (ХиТЕ, ТТ)	Изборни	2+2	5	Поклапање 90%, слуша се у V сем.
	2.	Пумпе, компресори и вентилатори	Изборни	3+2	6	Пумпе, компресори и вентилатори	Обавезни	3+2	6	Поклапање 100%, слуша се у VII сем.
	3.	Термоенергетска постројења (ТЕ)	Изборни	3+2	6	Термоенергетска постројења (ХиТЕ)	Изборни	2+2	6	Поклапање 90%
	4.	Топлотни апарати (ТЕ)	Изборни	3+2	6	Топлотни апарати (ХиТЕ)	Изборни	3+2	6	Поклапање 100%
	5.	Расхладна постројења (ТТ)	Изборни	3+2	6	Расхладна постројења (ТТ)	Изборни	3+2	6	Поклапање 100%
	6.	Технички енглески језик II	Ф	0+2	1	Технички енглески језик II	Обавезни	0+2	1	
	7.	Технологија одржавања мотора и возила (СМ)	Изборни	3+2	6	Технологија одржавања мотора и возила (СМ)	Изборни	3+2	6	
	8.	Опрема мотора (СМ)	Изборни	3+2	6	Опрема мотора (СМ)	Изборни	3+2	6	
	9.	Технички прописи за возила и сертификација (СМ)	Изборни	3+2	6	Технички прописи за возила (СМ)	Изборни	3+2	6	Слуша се у V сем
						<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>			<b>7+18</b>	

## Студијски програм: Мехатроника

Списак наставних предмета које студенти морају одслушати из 3. године по моделу 3+2 у школској 2017/2018. (РАЗЛИЧИТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
V	1.	Технологија машиноградње	Изборни	3+2	5	Бира се један од ова два предмета
	2.	Обрадни системи	Изборни	3+2		
	3.	Мотори СУС основе	Изборни	3+1	5	Између овог предмета и предмета <b>Енергетска постројења</b> бира се један. <sup>1</sup>
<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>					<b>10</b>	

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
VI	1.	Основе роботике	Обавезни	3+2	6	
	2.	Аутоматизација и визуализација процеса	Обавезни	3+1	6	
	3.	3D-CAD машинско конструисање	Изборни	3+2	6	Бира се један од ова два предмета
	4.	NC програмирање и флексибилна аутоматизација	Изборни			
	5.	Основи транспортне технике	Изборни	3+2	6	Између овог предмета и предмета <b>Складишна техника и логистика</b> бира се један. <sup>2</sup>
<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>					<b>(12+12) 24</b>	

<sup>1</sup> на сљедећој страници види V семестар, ред 4.

<sup>2</sup> види VI семестар, ред 6. на овој страници

Списак наставних предмета које студенти могу слушати након уписа на 3. годину по моделу 3+2 у школској 2018/2019. (ИСТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
V	1.	Електроника	Обавезни	3+1	7	Електроника I	Обавезни	3+2	6	
	2.	Регулациона и управљачка техника	Обавезни	3+1	6	Аутоматско управљање I	Обавезни	3+2	6	из VI семестра
	3.	Хидраулика и пнеуматика	Обавезни	3+2	7	Хидраулика и пнеуматика	Обавезни	3+2	6	из VI семестра
	4.	Енергетска постројења	Изборни	3+1	5	Енергетска постројења	Изборни	2+2	5	види напомену <sup>1</sup>
	5.	Технички енглески језик I	Ф	0+2		Технички енглески језик I	Обавезни	0+2	1	
<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>									<b>19+5</b>	

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
VI	1.	Мјерна техника	Обавезни	3+2	6	Мјерења у мехатроници	Обавезни	3+2	6	из V семестра
	2.	Складишна техника и логистика	Изборни	3+2	6	Складишна техника и логистика	Изборни	2+2	5	види напомену <sup>2</sup>
	3.	Технички енглески језик II	Ф	0+2		Технички енглески језик II	Обавезни	0+2	1	
<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>									<b>7+5</b>	

**Студијски програм: Индустијско инжењерство и менаџмент**

Списак наставних предмета које студенти морају одслушати из 3. године по моделу 3+2 у школској 2017/2018. (РАЗЛИЧИТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
V	1.	Технологија организације индустријских система	Обавезни	2+2	7	
	2.	Економика предузећа	Обавезни	3+2	7	
	3.	Технологија машиноградње	Изборни	2+2	5	Бира се један од ова два предмета
	4.	Енергетски системи				
	5.	Пројектовање технолошких процеса	Изборни	2+2	4	Бира се један од ова два предмета
	6.	Заштита животне средине и одрживи развој				
<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>					<b>23</b>	

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
VI	1.	Одржавање	Обавезни	3+2	7	
	2.	Управљање производним системима	Обавезни	3+2	6	
	3.	Менаџмент људским ресурсима	Изборни	2+2	5	Уколико студент не жели изабрати предмет: Складишна техника и логистика
	4.	Комерцијално пословање	Изборни	2+2	5	Бира се један од ова два предмета
	5.	Пословно-производни информациони системи				
<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>					<b>13+5</b>	



Списак наставних предмета које студенти могу слушати након уписа на 3. годину по моделу 3+2 у школској 2018/2019. (ИСТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена	
V	6.	Системи аутоматског управљања	Обавезни	3+2	7	Елементи система аутоматског управљања	Изборни	3+2	6		
	7.	Технички енглески језик I	Ф	0+2		Технички енглески језик I	Ф	0+2	1		
									<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>	<b>7</b>	

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена	
VI	8.	Менаџмент квалитетом	Обавезни	3+2	7	Управљање квалитетом	Обавезни	3+2	6		
	9.	Складишна техника и логистика	Изборни	2+2	5	Складишна техника и логистика	Изборни	3+2	6	Уколико студент већ није одабрао предмет: Менаџмент људским ресурсима	
	10.	Технички енглески језик II	Ф	0+2		Технички енглески језик II	Ф	0+2	1		
									<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>	<b>7+6</b>	

**Студијски програм: ЗАШТИТА НА РАДУ**

Списак наставних предмета које студенти морају одслушати из 3. године по моделу 3+2 у школској 2017/2018. (РАЗЛИЧИТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>					<b>0</b>	

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус предмета	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
VI						
<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>					<b>0</b>	

Списак наставних предмета које студенти могу слушати након уписа на 3. годину по моделу 3+2 у школској 2018/2019. (ИСТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
V	1.	Заштита од опасног дејства електричне струје	Обавезни	2+2	5	Заштита од опасног дејства електричне струје	Обавезни	2+2	6	+1 БОД
	2.	Системи и уређаји заштите	Обавезни	2+2	5	Системи и уређаји заштите	Обавезни	2+2	6	+1
	3.	Заштита од пожара и експлозије	Обавезни	2+2	5	Заштита од пожара и експлозије	Обавезни	2+2	5	
	4.	Технички енглески језик I	Ф	0+2	0	Технички енглески језик I	Обавезни	0+2	1	-1
	5.	Микроклима и радна околина	Изборни	2+2	5	Микроклима и радна околина	Изборни	2+2	4	-1
	6.	Индустријски објекти и урбанизација	Изборни	2+2	5	Индустријски објекти и урбанизација	Изборни	2+1	4	-1
	7.	Управљање отпадом	Изборни	2+2	5	Управљање отпадом	Изборни	2+1	4	-1
	8.	Информационе технологије	Изборни	2+2	5	Информационе технологије	Изборни	2+2	4	-1
						<b>УКУПНО ECTS бодова у V семестру</b>			<b>30</b>	

Списак наставних предмета које студенти могу слушати након уписа на 3. годину по моделу 3+2 у школској 2018/2019. (ИСТИ ПРЕДМЕТИ)

Сем.	Ред. бр.	Назив предмета по моделу (3+2)	Статус	Фонд часова	ECTS бодова	Назив предмета по моделу (4+1)	Фонд часова	Фонд часова	ECTS бодова	Напомена
VI	1.	Бука и вибрације	Обавезни	2+2	5	Бука и вибрације	Обавезни	2+2	6	+1
	2.	Медицина рада	Обавезни	2+2	5	Медицина рада	Обавезни	2+2	6	+1
	3.	Пројектовање система и уређаја заштите	Обавезни	2+2	5	Пројектовање система и уређаја заштите	Обавезни	2+2	5	
	4.	Технички енглески језик II	Обавезни	0+2	0	Технички енглески језик II	Обавезни	0+2	1	+1
	5.	Мјерна техника	Изборни	2+2	5	Мјерна техника	Изборни	2+2	4	-1
	6.	Процјена и симулација ризика	Изборни	2+2	5	Процјена и симулација ризика	Изборни	2+2	4	-1
	7.	Економика заштите на раду	Изборни	2+2	5	Економика заштите на раду	Изборни	2+1	4	-1
	8.	Сигурозна техника	Изборни	2+2	5	Сигурозна техника	Изборни	2+1	4	-1
						<b>УКУПНО ECTS бодова у VI семестру</b>			<b>30</b>	