



МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ БАЊА ЛУКА
Мултидисциплинарна обука за наставнике средњих школа

ШЕСТА ГРУПА

Заваривање

Ред. бр.	Назив	Предавање		Вјежбе	
		Часова	Вријеме	Часова	Вријеме
1. дан, 20.06.2016., понедјељак					
1.	Улазни тест	1	9 ⁰ до 10 ⁰⁰		
2.	Технике и положаји заваривања, врсте спојева	1	10 ⁰⁰ до 10 ³⁰		
3.	Материјали и поступци заваривања	1	10 ³⁰ до 11 ¹⁵		
4.	Доручак		11 ¹⁵ до 12 ⁰⁰		
5.	Апарати за заваривање, врсте електрода, технички гасови	1	12 ⁰⁰ до 12 ³⁰		
6.	Техничка документација у заваривању	1	12 ³⁰ до 13 ⁰⁰		
7.	Увод, сигурност и заштита на раду	1	13 ⁰⁰ до 13 ³⁰		
8.	Припрема шава	1	13 ³⁰ до 14 ¹⁵		
9.	РЕЛ поступак	1	14 ¹⁵ до 14 ³⁵		14 ³⁵ до 15 ¹⁰
10.	ТИГ поступак	1	15 ¹⁰ до 15 ³⁰		15 ³⁰ до 16 ⁰⁵
11.	МИГ-МАГ поступак	1	16 ⁰⁵ до 16 ²⁵		16 ²⁵ до 17 ⁰⁰

Брза израда прототипа, Роботика, Индустриска координатна мјерна рука – 3Д моделовање

Ред. бр.	Назив	Предавање		Вјежбе	
		Часова	Вријеме	Часова	Вријеме
2. дан, 21.06.2016., уторак					
1.	Брза израда прототипа	2	9 ⁰⁰ до 11 ⁰⁰		
2.	Доручак		11 ⁰⁰ до 12 ⁰⁰		
3.	Индустриски роботи	3	12 ⁰⁰ до 15 ⁰⁰		
4.	Индустриска координатна мјерна рука – 3Д моделовање	2	15 ⁰⁰ до 17 ⁰⁰		

Мехатроника – Пнеуматско управљање

Ред. бр.	Назив	Предавање		Вјежбе	
		Часова	Вријеме	Часова	Вријеме
3. дан, 22.05.2016., сриједа					
1.	Мехатроника – дефиниције и особине, Управљање и концепти управљања	1	9 ⁰⁰ до 10 ⁰⁰		

2.	Пнеуматске компоненте и ознаке	1	10 ⁰⁰ до 11 ⁰⁰		
3.	Доручак		11 ⁰⁰ до 12 ⁰⁰		
4.	Цртање пнеуматских и електро-пнеуматских шема, FluidSim	1	12 ⁰⁰ до 13 ⁰⁰		
5.	Пројектовање пнеуматског управљања, Примјери	1	13 ⁰⁰ до 14 ⁰⁰		
6.	Пројектовање електропнеуматског управљања, Примјери	1	14 ⁰⁰ до 15 ⁰⁰		
7.	Управљање помоћу PLC	1	15 ⁰⁰ до 16 ⁰⁰		
8.	Примјери	1	16 ⁰⁰ до 17 ⁰⁰		

Мотори и моторна возила

Ред. бр.	Назив	Предавање		Вјежбе	
		Часова	Вријеме	Часова	Вријеме
4. дан, 23.06.2016., четвртак					
1.	Моторна возила	2	9 ⁰⁰ до 11 ⁰⁰		
3.	Доручак	1	11 ⁰⁰ до 12 ⁰⁰		
2.	Мотори сус	2	12 ⁰⁰ до 14 ⁰⁰		
3.	Практична настава из мотора и возила			3	14 ⁰⁰ до 17 ⁰⁰

Посјета предузећу, Програмирање нумерички управљаних алатних машина – 1 дио

Ред. бр.	Назив	Предавање		Вјежбе	
		Часова	Вријеме	Часова	Вријеме
5. дан, 24.06.2016., петак					
1.	Доручак				
2.	Посјета предузећу		9 ⁰⁰ до 14 ⁰⁰		
3.	Појмови и циљеви нумеричког управљања и програмирања	1	14 ⁰⁰ до 15 ⁰⁰		
4.	Карактеристичне тачке НУМА; Структура и садржај програма;			1	15 ⁰⁰ до 16 ⁰⁰
5.	G-функције; M –функције			1	16 ⁰⁰ до 17 ³⁰

Хидраулика

Ред. бр.	Назив	Предавање		Вјежбе	
		Часова	Вријеме	Часова	Вријеме
6. дан, 25.06.2016., субота					
1.	Основи конструкције хидрауличног система, Хидраулични флуид	1,5	9 ⁰⁰ до 10 ³⁰		
2.	Пумпе и хидраулички мотори	0,5	10 ³⁰ до 11 ⁰⁰		
3.	Доручак		11 ⁰⁰ до 12 ⁰⁰		

4.	Пумпе и хидраулички мотори		12 ⁰⁰ до 12 ³⁰		0,5
5.	Цилиндри, Разводни вентили, Неповратни вентили	1	12 ³⁰ до 13 ³⁰	1,5	13 ³⁰ до 15 ⁰⁰
6.	Вентили притиска	0,5	15 ⁰⁰ до 15 ³⁰	0,5	15 ³⁰ до 16 ⁰⁰
7.	Вентили протока	0,5	16 ⁰⁰ до 16 ³⁰	0,5	16 ³⁰ до 17 ⁰⁰

Програмирање нумерички управљаних алатних машина – 2 дио

Ред. бр.	Назив	Предавање		Вјежбе	
		Часова	Вријеме	Часова	Вријеме
<i>7. дан, 26.06.2016., недјеља</i>					
1.	Доручак		8 ⁰⁰ до 9 ⁰⁰		
2.	G -функције; M –функције			1	10 ⁰⁰ до 11 ⁰⁰
3.	Циклуси обраде			1	11 ⁰⁰ до 12 ⁰⁰
4.	Програмирање примјеном САМ система			1	12 ⁰⁰ до 13 ⁰⁰
4.	Завршни испит, подјела сертификата	1,5	13 ⁰⁰ до 14 ³⁰		