

Шифра	MOM403		
Име на предметот	Метални конструкции		
Наставник	Вонр. проф. д-р Елизабета Христовска elizabetha.hristovska@uklo.edu.mk		
Семестар	4		
Тип на предметот	Задолжителен		
Цели на предметот	Запознавање на студентите со методологијата на пресметка на носечките метални конструкции на машините во машинската техника		
Потребни предзнаења	MOM101, MOM103, MOM203, MOM204, MOM301, MOM306		
Предметна програма	Материјали за металните конструкции. Оптоварувања на металните носечки конструкции: видови на оптоварувања, влијание на погонската класа и случаи на оптоварување. Димензионирање на металните конструкции: доказ на напон, доказ на еластична стабилност, доказ на деформација, доказ на сигурност на врските, доказ на временско пригушување на осцилациите на конструкцијата, доказ на напон при замот на материјалот, доказ на динамичка стабилност, доказ на сигурност против превртување. Конструктивно обликување на карактеристични метални конструкции: решеткасти носачи, полни носачи.		
Распределба на времето	Под надзор	Предавања	30 часа
		Вежби	30 часа
	Самостојно	Проектна задача	/
		Работа на терен	/
Подготовка на испитот		90 часа	
	Вкупно		150 часа
Европски бодови	4		
Проверка на знаењето	2 часа писмен испит		
Литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Христовска, Е., Метални конструкции (интерна скрипта), Битола, 2003. 2. Христовска, Е., Збирка задачи од метални конструкции Битола, 2004. 3. Petković, Z., Ostrić, D., Metalne konstrukcije u mašingradnji, Beograd, 1996. 4. Ostrić, D., Metalne konstrukcije, Beograd, 1988. 		

Code	Subject type		Semester	IV
MOM403	Compulsory			
Subject title	Metal constructions			2+2
Prerequisite	MOM101, MOM103, MOM203, MOM204, MOM301, MOM306			
Lecturer	Assos. Prof. Dr. Elizabeta Hristovska			
Syllabus				
Materials for metal constructions. Loading of the metal carrying constructions: types of loading, influence of the gear class and cases of loading. Dimension of the metal constructions: evidence of stress, evidence of elastic stability, evidence of deformation, evidence of safety of the joints, evidence of time damping on the oscilations of the construction, evidence of stress by fatigue of the materials, evidence of dynamical stability, evidence of safety against turn-over. Construction shaping of characteristic metal constructions: lattice beams, plate girders.				
Time Allocation	Under supervision	Lectures	30 hr	
		Practices	30 hr	
		Course work	/	
	Individual	Field work	/	
		Exam preparation	90 hr	
	All	150 hr		
European credits (ECTS)				4
Assessment	2 hr written examination			
References				
1. Hristovska, E., Metalni konstrukcii (interna skripta), Bitola, 2003.				
2. Hristovska, E., Zbirka zadaci od metalni konstrukcii, Bitola, 2004				
3. Petkovic, Z., Ostric, D., Metalne konstrukcije u masinogradnji, Beograd, 1996.				
4. Ostric, D., Metalne konstrukcije, Beograd, 1988.				

Шифра	MOM403		
Име на предметот	Метални конструкции		
Наставник	Вонр. проф. д-р Елизабета Христовска elizabetha.hristovska@uklo.edu.mk		
Семестар	4		
Тип на предметот	Задолжителен		
Цели на предметот	Запознавање на студентите со методологијата на пресметка на носечките метални конструкции на машините во машинската техника		
Потребни предзнаења	MOM101, MOM103, MOM203, MOM204, MOM301, MOM306		
Предметна програма	Материјали за металните конструкции. Оптоварувања на металните носечки конструкции: видови на оптоварувања, влијание на погонската класа и случаи на оптоварување. Димензионирање на металните конструкции: доказ на напон, доказ на еластична стабилност, доказ на деформација, доказ на сигурност на врските, доказ на временско пригушување на осцилациите на конструкцијата, доказ на напон при замот на материјалот, доказ на динамичка стабилност, доказ на сигурност против превртување. Конструктивно обликување на карактеристични метални конструкции: решеткасти носачи, полни носачи.		
Распределба на времето	Под надзор	Распределба на времето	Под надзор
	Самостојно	Предавања	30 часа
		Вежби	15 часа
		Проектна задача	/
		Работа на терен	/
	Вкупно		75 часа
			120 часа
Европски бодови	3		
Проверка на знаењето	2 часа писмен испит		
Литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Христовска, Е., Метални конструкции (интерна скрипта), Битола, 2003. 2. Христовска, Е., Збирка задачи од метални конструкции Битола, 2004. 3. Petković, Z., Ostrić, D., Metalne konstrukcije u mašingradnji, Beograd, 1996. 4. Ostrić, D., Metalne konstrukcije, Beograd, 1988. 		

Code	Subject type		Semester	IV
MOM403	Compulsory			
Subject title	Metal constructions			2+1
Prerequisite	MOM101, MOM103, MOM203, MOM204, MOM301, MOM306			
Lecturer	Assos. Prof. Dr. Elizabeta Hristovska			
Syllabus				
Materials for metal constructions. Loading of the metal carrying constructions: types of loading, influence of the gear class and cases of loading. Dimension of the metal constructions: evidence of stress, evidence of elastic stability, evidence of deformation, evidence of safety of the joints, evidence of time damping on the oscilations of the construction, evidence of stress by fatigue of the materials, evidence of dynamical stability, evidence of safety against turn-over. Construction shaping of characteristic metal constructions: lattice beams, plate girders.				
Time Allocation	Under supervision	Lectures	30 hr	
		Practices	15 hr	
		Course work	/	
	Individual	Field work	/	
		Exam preparation	75 hr	
All		120 hr		
European credits (ECTS)			3	
Assessment	2 hr written examination			
References				
1. Hristovska, E., Metalni konstrukcii (interna skripta), Bitola, 2003.				
2. Hristovska, E., Zbirka zadaci od metalni konstrukcii, Bitola, 2004				
3. Petkovic, Z., Ostric, D., Metalne konstrukcije u masinogradnji, Beograd, 1996.				
4. Ostric, D., Metalne konstrukcije, Beograd, 1988.				

Име на предметот	Проектирање и конструирање на носечки конструкции на машини		
Наставник	Вонр. проф. д-р Елизабета Христовска elizabetha.hristovska@uklo.edu.mk		
Семестар	7/8		
Тип на предметот	Стручно избран		
Цели на предметот	Воведување на студентите во методологијата на проектирањето и конструирањето на носечките конструкции на механизационите машини во машинската техника		
Потребни предзнаења	МОМ306, МОМ401, МОМ403, МОМ623, МОМ624, МОМ625		
Предметна програма	Оптоварувања на носечките конструкции на механизационите машини (транспортни уреди, рударски, градежни и комунални машини). Пресметка на носечките конструкции. Проектирање и конструирање. Теорија на тенкозидните носачи.		
Распределба на времето	Под надзор	Распределба на времето	Под надзор
	Самостојно	Предавања	30 часа
		Вежби	30 часа
		Проектна задача	30 часа
		Работа на терен	10 часа
		Подготовка на испитот	50 часа
	Вкупно	150 часа	
Европски бодови	5		
Проверка на знаењето	Одбрана на програмски задачи и 1 час устен испит		
Литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Христовска, Е., Метални конструкции (интерна скрипта), Битола, 2003. 2. Христовска, Е., Збирка задачи од метални конструкции, Битола, 2004. 3. Гаврилоски, Г., Носечки конструкции кај механизационите машини и возила, Скопје 1995. 4. Petković, Z., Ostrić, D., Metalne konstrukcije u mašingradnji, Beograd, 1996. 5. Ostrić, D., Metalne konstrukcije, Beograd, 1988. 		

Code	Subject type	Semester	VII/ VIII
МОМ839	Optional engineering		

<u>Subject title</u>	Designing and construction of carrying structure of machines		2+2
<u>Prerequisite</u>	MOM306, MOM401, MOM403, MOM623, MOM624, MOM625		
<u>Lecturer</u>	Assos. Prof. Dr. Elizabeta Hristovska		
<u>Syllabus</u> Loading of the carrying structure of the mechanization machines (transport devices, agricultural, mining, construction and communal machines). Calculation on the carrying structure. Design and construct. Theory of thinly-wall beams.			
<u>Time Allocation</u>	Under supervision	Lectures	30 hr
		Practices	30 hr
		Course work	30 hr
	Individual	Field work	10 hr
		Exam preparation	50 hr
All		<i>150 hr</i>	
European credits (ECTS)			5
<u>Assessment</u>	Course work presentation and 1 hr oral examination		
<u>References</u> 1. Hristovska, E., Metalni konstrukcii (interna skripta), Bitola, 2003. 2. Hristovska, E., Zbirka zadači od metalni konstrukcii, Bitola, 2004. 3. Gavriloski, G., Nosecki konstrukcii kaj mehanizacionite masini i vozila, Skopje 1995. 4. Petkovic, Z., Ostric, D., Metalne konstrukcije u masinogradnji, Beograd, 1996. 5. Ostric, D., Metalne konstrukcije, Beograd, 1988.			