

Mato Lučić 

Osijek, 31207 Tenja, Osječka 93

Tel./fax: (031) 293 057, Mob.: 098 791 606

E-mail: info@naklada-lucic.hr; nakladalucic@gmail.com

<https://www.naklada-lucic.hr>

**IZRAĐIVAČ – MONTER STROJARSKIH KONSTRUKCIJA /IZRAĐIVAČICA –
MONTERKA STROJARSKIH KONSTRUKCIJA (015103) U SEKTORU
STROJARSTVO, BRODOGRADNJA I METALURGIJA (Izvor: NN BROJ 49/25)**

ZAJEDNIČKI DIO:

Naziv modula: *Osnove strojarstva*

Osnove strojarstva, 10 CSVET, OBUJAM MODULA:	
❖	Zaštita na radu, zaštita od požara i zaštita okoliša, 1 CSVET
❖	Uvod u tehničko crtanje, 2 CSVET
❖	Tehnički materijali, 2 CSVET
❖	Uvod u tehničku mehaniku, 2 CSVET
❖	Uvod u tehnologiju obrade materijala, 1 CSVET
❖	Osnove elemenata strojeva, 2 CSVET

Uvod u tehničko crtanje, 2 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:	
▪	Norme u tehničkom crtanju
▪	Tolerancije i dosjedi
▪	Prostorno predočavanje
▪	Pravokutne projekcije
▪	Presjeci i pojednostavljeni prikazi
▪	Skiciranje
▪	Izrada radioničkog crteža
Udžbenik: M. Lučić, Tehničko crtanje s AutoCAD-om	

Osnove elemenata strojeva, 2 CSVET: NASTAVNE CJELINE/TEME	
▪	Podjela elemenata strojeva
▪	Elementi za nerastavljive spojeve
▪	Elementi za rastavljive spojeve
▪	Elementi za kružno gibanje i prijenos snage
▪	Elementi i uređaji za podmazivanje
▪	Elementi za protok i brtvljenje
Udžbenik: M. Lučić, Elementi strojeva i konstruiranje	

Naziv modula: *Rastavljivi spojevi*

Rastavljivi spojevi, 3 CSVET, OBUJAM MODULA:	
❖	Spajanje rastavljivim vezama, 3 CSVET
Spajanje rastavljivim vezama, 3 CSVET: NASTAVNE CJELINE/TEME	
▪	Priprema spojnih elemenata
▪	Spajanje vijčanim spojem

▪ Spajanje vijčanim spojem uz korištenje elemenata za osiguranje od odvijanja	Udžbenik <i>M. Lučić: Elementi strojeva i konstruiranje</i>
▪ Spajanje klinovima	
▪ Spajanje zaticima	
▪ Spajanje elastičnim vezama	

Naziv modula: **Nerastavljivi spojevi**

Izvođenje nerastavljivih spojeva u strojarstvu, 3 CSVET, OBUJAM MODULA:

- ❖ Spajanje rastavljivim vezama, 3 CSVET

Spajanje rastavljivim vezama, 3 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:

▪ Priprema mjesta spoja	Literatura: Udžbenik <i>M. Lučić: Elementi strojeva i konstruiranje</i>
▪ Spajanje zakovicama	
▪ Spajanje mekim lemljenjem	
▪ Spajanje tvrdim lemljenjem	
▪ Završna obrada spoja	

Naziv modula: **Osnove konstruiranja i tehničko dokumentiranje**

Osnove konstruiranja i tehničko dokumentiranje, 6 CSVET, OBUJAM MODULA:

- ❖ Crtanje pomoću računala, 2 CSVET
- ❖ Izrada tehničkih crteža i ostale dokumentacije, 3 CSVET
- ❖ Osnovne geometrijske konstrukcije i konstrukcije krivulja, 1 CSVET

Crtanje pomoću računala, 2 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:

▪ Karakteristike računalne grafike	Literatura: <i>M. Lučić: Nove tehnologije, udžbenik odobren od MZOM;</i> <i>M. Lučić: Crtanje u AutoCAD-u, priručnik odobren od ASOO;</i> <i>M. Lučić: Tehničko crtanje s AutoCAD-om, udžbenik odobren od MZOM</i>
▪ Sučelje CAD programa	
▪ Naredbe CAD programa za crtanje u ravnini	
▪ Uređivanje crteža	
▪ Crtanje osnovnih elemenata	
▪ Izrada crteža složenih strojnih dijelova	
▪ Ispis, pohrana i konvertiranje crteža	

Osnovne geometrijske konstr. i konstr. krivulja, 1 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:

▪ Tehničke krivulje	Literatura: Udžbenik, <i>M. Lučić: Tehničko crtanje s AutoCAD-om</i>
▪ Konstrukcija pravilnih višekutnika	
▪ Konstrukcija kružnih prijelaza	
▪ Konstrukcija elipse	
▪ Projektni zadatak: Crtanje dijelova za sklop, metalnu konstrukciju i sl. prema zadanim parametrima iz primjera u praksi	
▪ Analiza i vrednovanje rješenja projektnog zadatka – prezentacija radova	

Naziv modula: **Strojne obrade odvajanjem čestica**

Strojne obrade odvajanjem čestica, 5 CSVET, OBUJAM MODULA:

- ❖ Postupci strojnih obrada odvajanjem čestica, 1 CSVET
- ❖ Tolerancije i dosjedi, hrapavost površine, 1 CSVET
- ❖ Strojne obrade materijala, 3 CSVET

Tolerancije i dosjedi, hrapavost površine, 1 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:	
▪ Tolerancije prema namjeni ▪ Dosjedi i sustavi dosjeda ▪ Tolerancije oblika i položaja ▪ Hrapavost površine	Literatura: Udžbenik, M. Lučić, Tehničko crtanje s AutoCAD-om

Zanimanje: **LIMAR (specifično)**

Naziv modula: **Limarstvo i montaža limarskih elemenata**

Limarstvo i montaža limarskih elemenata, 2 CSVET, 3. razred, OBUJAM MODULA:
❖ Konstruiranje i crtanje krivulja, 1 CSVET
❖ Projiciranje predmeta, presjeci i prodori, 1 CSVET

Konstruiranje i crtanje krivulja, 1 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:	
▪ Tehničke krivulje – geometrijske konstrukcije ▪ Konstrukcija elipse ▪ Konstrukcija hiperbole ▪ Konstrukcija parabole ▪ Konstrukcija evolvente ▪ Crtanje krivulje na limu prema uzorku	Literatura: Udžbenik, M. Lučić, Tehničko crtanje s AutoCAD-om

Konstruiranje i crtanje krivulja, 1 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:	
▪ Lik i tijelo u ravninama projekcije ▪ Presjeci ▪ Prodori ▪ Prostorno predočavanje	Literatura: Udžbenik, M. Lučić, Tehničko crtanje s AutoCAD-om

Naziv modula: **Izrada tehničke dokumentacije**

Izrada tehničke dokumentacije, 5 CSVET, OBUJAM MODULA:
❖ Crtanje pomoću računala, 2 CSVET
❖ Izrada tehničkih crteža i dokumentacije, 3 CSVET

Crtanje pomoću računala, 2 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:	
▪ Karakteristike računalne grafike ▪ Sučelje CAD programa ▪ Naredbe CAD programa za crtanje u ravnini ▪ Uređivanje crteža ▪ Crtanje osnovnih elemenata ▪ Izrada crteža složenih strojnih dijelova ▪ Ispis, pohrana i konvertiranje crteža	Literatura: M. Lučić: Nove tehnologije, udžbenik odobren od MZOM; M. Lučić: Crtanje u AutoCAD-u, priručnik odobren od ASOO; M. Lučić: Tehničko crtanje s AutoCAD-om, udžbenik odobren od MZOM

Izrada tehničkih crteža i dokumentacije, 3 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:	
▪ Predstavljanje limene konstrukcije skicom ▪ Izrada montažnih i radioničkih crteža pozicija limene pozicija limene konstrukcije ▪ Pregled, kontrola, dopuna, razrada, izmjena i izrada radne i tehnološke dokumentacije	Literatura: M. Lučić: Tehničko crtanje s AutoCAD-om, udžbenik odobren od MZOM

▪ Projektni zadatak – primjena projektne dokumentacije, tehničkih crteža i shema sastavljanja za limene konstrukcije	
▪ Projektni zadatak – Izrada sastavnice i specifikacije materijala za limenu konstrukciju	

Naziv modula: **Presjeci i prodori**

Presjeci i prodori, 7 CSVET, OBUJAM MODULA:

- ❖ Presjeci i razvijeni plaštevni osnovnih geometrijskih tijela , 4 CSVET-a
- ❖ Prodori i složeni razvijeni plaštevni, 3 CSVET

Presjeci i razvijeni plaštevni osnovnih geomet. tijela , 4 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:

▪ Valjak	Literatura: <u>M. Lučić: Tehničko crtanje s AutoCAD-om, udžbenik odobren od MZOM</u>
▪ Stožac	
▪ Kugla	
▪ Prizma	
▪ Piramida	
▪ Presjeci	
▪ Razvijeni plaštevni	

Prodori i složeni razvijeni plaštevni, 3 CSVET, NASTAVNE CJELINE/TEME:

▪ Prodori geometrijskih tijela	Literatura: <u>M. Lučić: Tehničko crtanje s AutoCAD-om, udžbenik odobren od MZOM</u>
▪ Razvijeni plaštevni kod prodora	
▪ Razvijeni plaštevni lukova cijevi	

Literatura:	<u>M. Lučić: Tehničko crtanje s AutoCAD-om, udžbenik odobren od MZOM</u>
	<u>Udžbenik M. Lučić: Elementi strojeva i konstruiranje</u>
	<u>M. Lučić: Nove tehnologije, udžbenik odobren od MZOM</u>
	<u>M. Lučić: Crtanje u AutoCAD-u, priručnik odobren od ASOO</u>

<https://www.naklada-lucic.hr>