

ZAVARIVAČ/ ZAVARIVAČICA

Razred	Vrsta	Naziv modula	SIU	Kadrovski uvjeti
1	O	OSNOVE PRIMIJEJENE MATEMATIKE	Realni brojevi i potencije	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i fizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i matematike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni magistar/magistar računarstva i matematike - sveučilišni magistar/magistar matematike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) matematike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) matematike i računarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) matematike i fizike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije matematike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije matematike i informatike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije matematike i fizike - profesor matematike - diplomirani inženjer matematike - profesor matematike i informatike - profesor matematike i fizike

				- profesor matematike i nacrtne geometrije - profesor tehnike - diplomirani inženjer strojarstva - diplomirani inženjer brodogradnje
1	O	OSNOVE PRIMIJENJENE MATEMATIKE	Trigonometrija	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i fizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i matematike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni magistar/magistar računarstva i matematike - sveučilišni magistar/magistar matematike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) matematike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) matematike i računarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) matematike i fizike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije matematike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije matematike i informatike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije matematike i fizike - profesor matematike - diplomirani inženjer matematike - profesor matematike i informatike

				- profesor matematike i fizike - profesor matematike i nacrtne geometrije - profesor tehnike - diplomirani inženjer strojarstva - diplomirani inženjer brodogradnje
1	O	ZAŠTITA NA RADU, ZAŠTITA OD POŽARA I ZAŠTITA OKOLIŠA	Zaštita na radu, zaštita od požara i zaštita okoliša	Nastavnik - završen studij odgovarajuće vrste - završen prijediplomski sveučilišni ili stručni studij odgovarajuće vrste Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci od najmanje pet godina
1	O	POSTUPCI ZAVARIVANJA TALJENJEM	Uvod u tehnologiju obrade materijala	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva i tehnologije pomorskog prometa

				- sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodstrojarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojartva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - profesor PTO - diplomirani inženjer brodogradnje - *¹sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije kemije - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i kemije - *sveučilišni magistar/magistar kemije - *sveučilišni magistar/magistar kemijskog inženjerstva - *sveučilišni magistar/magistar primijenjene kemije - *sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer procesnog inženjerstva - *sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer bioprocesnog inženjerstva - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer kemije - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije fizike i kemije - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) kemije
--	--	--	--	--

¹ Nastavnici s navedenim kadrovskim uvjetima u području kemije mogu sudjelovati zajedno sa strukovnim nastavnikom u izvođenju nastave ovoga SIU-a u omjeru sati definiranim kuso-om. Nastavu unutar skupa ishoda učenja za ostvarenje jednog ili više ishoda učenja može realizirati više nastavnika koji zadovoljavaju kadrovske uvjete

				- *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer kemijskog inženjerstva - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer primijenjene kemije
1	O	POSTUPCI ZAVARIVANJA TALJENJEM	Postupci zavarivanja taljenjem** ²	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodstrojarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila

² **Nastavnici s važećim certifikatom međunarodnog tehnologa zavarivanja (IWT/EWT) ili međunarodnog inženjera zavarivanja (IWE/EWE)

				- prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - profesor PTO - diplomirani inženjer brodogradnje
1	O	ZAVARLJIVOST UGLJIČNIH I NISKOLEGIRANIH ČELIKA	Tehnički materijali	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike

				- *³sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije kemije - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i kemije - *sveučilišni magistar/magistar kemije - *sveučilišni magistar/magistar kemijskog inženjerstva - *sveučilišni magistar/magistar primijenjene kemije - *sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer procesnog inženjerstva - *sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer bioprocenog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer kemije - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije fizike i kemije - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) kemije - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer kemijskog inženjerstva - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer primijenjene kemije - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva
--	--	--	--	--

³ Nastavnici s navedenim kadrovskim uvjetima u području kemije mogu sudjelovati zajedno sa strukovnim nastavnikom u izvođenju nastave ovoga SIU-a u omjeru sati definiranim kuso-om. Nastavu unutar skupa ishoda učenja za ostvarenje jednog ili više ishoda učenja može realizirati više nastavnika koji zadovoljavaju kadrovske uvjete

				- prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - diplomirani inženjer brodogradnje
1	O	ZAVARLJIVOST UGLJIČNIH I NISKOLEGIRANIH ČELIKA	Zavarljivost ugljičnih i niskolegiranih čelika** ⁴	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodstrojarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva

⁴ **Nastavnici s važećim certifikatom međunarodnog tehnologa zavarivanja (IWT/EWT) ili međunarodnog inženjera zavarivanja (IWE/EWE)

				- sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - profesor PTO - diplomirani inženjer brodogradnje
1	O	KUTNI ZAVARENI SPOJEVI	Elementi strojeva	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike

				- sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - diplomirani inženjer brodogradnje
1	O	KUTNI ZAVARENI SPOJEVI	Kutni zavareni spojevi**5	Nastavnik

⁵ **Nastavnici s važećim certifikatom međunarodnog tehnologa zavarivanja (IWT/EWT) ili međunarodnog inženjera zavarivanja (IWE/EWE)

Uz ispunjavanje jednog od sljedećih uvjeta:

- Posjedovati važeći certifikat HRN EN ISO 9606 za postupak zavarivanja koji pokriva u nastavi
- Posjedovati međunarodnu diplomu praktičara IP/EP zavarivanja koja pokriva odgovarajući postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga), a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine

				- magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodostrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodostrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodostrojarstva i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodostrojarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodostrojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike
--	--	--	--	--

-
- Posjedovati međunarodnu diplomu zavarivača IW/EW koja pokriva odgovarajuću razinu zavarivanja (za kutni spoj - IFW, za sučeljeni spoj - IPW ili za cijevi - ITW), postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga), a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine
 - Dokazati da je radio kao instruktor zavarivanja najmanje 5 godina, a ocjenu kompetencija izvršit će ovlašteno nacionalno tijelo za međunarodne kvalifikacije u zavarivanju - Hrvatsko društvo za tehniku zavarivanja.

				- prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - profesor PTO - diplomirani inženjer brodogradnje Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci od najmanje pet godina *⁶Suradnik u nastavi strukovna kvalifikacija razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci u trajanju od najmanje pet godina
1	O	PRIPREMA KUTNIH SPOJEVA ZA ZAVARIVANJE	Priprema kutnih spojeva za zavarivanje	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije

⁶ * Suradnik u nastavi sudjeluje u izvođenju učenja temeljenog na radu pod neposrednim vodstvom nastavnika ili strukovnog učitelja

				- sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodstrojarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - diplomirani inženjer brodogradnje
1	O	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA	Osnove tehničkog crtanja u zavarivanju	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike

		DOKUMENTACIJA U ZAVARIVANJU	- sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i fizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i matematike - sveučilišni magistar/magistar računarstva i matematike - sveučilišni magistar/magistar matematike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) matematike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) matematike i računarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) matematike i fizike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije matematike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije matematike i informatike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije matematike i fizike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodstrojarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva
--	--	--------------------------------	---

				- sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - profesor PTO - profesor matematike i nacrtne geometrije - diplomirani inženjer brodogradnje
1	O	TEHNIČKO-TEHNOLOŠKA DOKUMENTACIJA U ZAVARIVANJU	Tehničko-tehnološka dokumentacija u zavarivanju**7	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije

⁷ **Nastavnici s važećim certifikatom međunarodnog tehnologa zavarivanja (IWT/EWT) ili međunarodnog inženjera zavarivanja (IWE/EWE)

Uz ispunjavanje jednog od sljedećih uvjeta:

- Posjedovati važeći certifikat HRN EN ISO 9606 za postupak zavarivanja koji pokriva u nastavi
- Posjedovati međunarodnu diplomu praktičara IP/EP zavarivanja koja pokriva odgovarajući postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga), a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine
- Posjedovati međunarodnu diplomu zavarivača IW/EW koja pokriva odgovarajuću razinu zavarivanja (za kutni spoj - IFW, za sučeljeni spoj - IPW ili za cijevi - ITW), postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga), a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine

Dokazati da je radio kao instruktor zavarivanja najmanje 5 godina, a ocjenu kompetencija izvršit će ovlašteno nacionalno tijelo za međunarodne kvalifikacije u zavarivanju - Hrvatsko društvo za tehniku zavarivanja.

				- magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodstrojarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva
--	--	--	--	--

				- profesor strojarstva - profesor PTO - diplomirani inženjer brodogradnje Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci od najmanje pet godina *8Suradnik u nastavi strukovna kvalifikacija razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci u trajanju od najmanje pet godina
1	O	PRIPREMA RADNOG MJESTA I OPERATIVNI RAD	Priprema radnog mjesta i operativni rad s čelicima**9	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike

⁸ * Suradnik u nastavi sudjeluje u izvođenju učenja temeljenog na radu pod neposrednim vodstvom nastavnika ili strukovnog učitelja

⁹ **Nastavnici s važećim certifikatom međunarodnog tehnologa zavarivanja (IWT/EWT) ili međunarodnog inženjera zavarivanja (IWE/EWE)

Uz ispunjavanje jednog od sljedećih uvjeta:

- Posjedovati važeći certifikat HRN EN ISO 9606 za postupak zavarivanja koji pokriva u nastavi
- Posjedovati međunarodnu diplomu praktičara IP/EP zavarivanja koja pokriva odgovarajući postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga) , a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine
- Posjedovati međunarodnu diplomu zavarivača IW/EW koja pokriva odgovarajuću razinu zavarivanja (za kutni spoj - IFW, za sučeljeni spoj - IPW ili za cijevi - ITW), postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga), a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine
- Dokazati da je radio kao instruktor zavarivanja najmanje 5 godina, a ocjenu kompetencija izvršit će ovlašteno nacionalno tijelo za međunarodne kvalifikacije u zavarivanju - hrvatsko društvo za tehniku zavarivanja.

			- sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - profesor PTO - diplomirani inženjer brodogradnje Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci od najmanje pet godina
--	--	--	--

				*¹⁰Suradnik u nastavi strukovna kvalifikacija razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci u trajanju od najmanje pet godina
1	O	ZAVARIVANJE ČELIKA KUTNIM SPOJEM REL (111) POSTUPKOM	Zavarivanje čelika kutnim spojem REL (111) postupkom** ¹¹	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije

¹⁰ * Suradnik u nastavi sudjeluje u izvođenju učenja temeljenog na radu pod neposrednim vodstvom nastavnika ili strukovnog učitelja

¹¹ **Nastavnici s važećim certifikatom međunarodnog tehnologa zavarivanja (IWT/EWT) ili međunarodnog inženjera zavarivanja (IWE/EWE)

Uz ispunjavanje jednog od sljedećih uvjeta:

- Posjedovati važeći certifikat HRN EN ISO 9606 za postupak zavarivanja koji pokriva u nastavi
- Posjedovati međunarodnu diplomu praktičara IP/EP zavarivanja koja pokriva odgovarajući postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga) , a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine
- Posjedovati međunarodnu diplomu zavarivača IW/EW koja pokriva odgovarajuću razinu zavarivanja (za kutni spoj - IFW, za sučeljeni spoj - IPW ili za cijevi - ITW), postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga), a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine

Dokazati da je radio kao instruktor zavarivanja najmanje 5 godina, a ocjenu kompetencija izvršit će ovlašteno nacionalno tijelo za međunarodne kvalifikacije u zavarivanju - hrvatsko društvo za tehniku zavarivanja.

				- sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodogradnjarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - profesor PTO - diplomirani inženjer brodogradnje Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci od najmanje pet godina *¹²Suradnik u nastavi strukovna kvalifikacija razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci u trajanju od najmanje pet godina
--	--	--	--	---

¹² * Suradnik u nastavi sudjeluje u izvođenju učenja temeljenog na radu pod neposrednim vodstvom nastavnika ili strukovnog učitelja

1	O	ZAVARIVANJE ČELIKA KUTNIM SPOJEM MAG (135) POSTUPKOM	Zavarivanje čelika kutnim spojem MAG (135) postupkom** ¹³	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodstrojarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva
---	---	---	--	--

¹³ **Nastavnici s važećim certifikatom međunarodnog tehnologa zavarivanja (IWT/EWT) ili međunarodnog inženjera zavarivanja (IWE/EWE)

Uz ispunjavanje jednog od sljedećih uvjeta:

- Posjedovati važeći certifikat HRN EN ISO 9606 za postupak zavarivanja koji pokriva u nastavi
- Posjedovati međunarodnu diplomu praktičara IP/EP zavarivanja koja pokriva odgovarajući postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga) , a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine
- Posjedovati međunarodnu diplomu zavarivača IW/EW koja pokriva odgovarajuću razinu zavarivanja (za kutni spoj - IFW, za sučeljeni spoj - IPW ili za cijevi - ITW), postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga), a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine

Dokazati da je radio kao instruktor zavarivanja najmanje 5 godina, a ocjenu kompetencija izvršit će ovlašteno nacionalno tijelo za međunarodne kvalifikacije u zavarivanju - hrvatsko društvo za tehniku zavarivanja.

				- sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - profesor PTO - diplomirani inženjer brodogradnje Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci od najmanje pet godina *¹⁴Suradnik u nastavi strukovna kvalifikacija razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci u trajanju od najmanje pet godina
1	O	ZAVARIVANJE ČELIKA KUTNIM	Zavarivanje čelika kutnim spojem TIG (141) postupkom** ¹⁵	Nastavnik - magistar inženjer/stručni specijalist inženjer strojarstva

¹⁴ * Suradnik u nastavi sudjeluje u izvođenju učenja temeljenog na radu pod neposrednim vodstvom nastavnika ili strukovnog učitelja

¹⁵ **Nastavnici s važećim certifikatom međunarodnog tehnologa zavarivanja (IWT/EWT) ili međunarodnog inženjera zavarivanja (IWE/EWE)

Uz ispunjavanje jednog od sljedećih uvjeta:

- Posjedovati važeći certifikat HRN EN ISO 9606 za postupak zavarivanja koji pokriva u nastavi

		SPOJEM TIG (141) POSTUPKOM	- magistar inženjer/stručni specijalist inženjer politehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer metalurgije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer mehanizacije - magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer zrakoplovnog inženjerstva i svemirske tehnike - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodstrojarstva i pomorske tehnologije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer brodogradnje - magistar inženjer mehatronike - sveučilišni magistar inženjer/inženjere mehatronike i robotike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije politehnike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer industrijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer metalurgije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva i tehnologije pomorskog prometa - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer pomorskog prometa brodstrojarskog smjera - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodstrojarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer brodogradnje - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike i robotike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer motornih vozila
--	--	-------------------------------	---

-
- Posjedovati međunarodnu diplomu praktičara IP/EP zavarivanja koja pokriva odgovarajući postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga) , a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine
 - Posjedovati međunarodnu diplomu zavarivača IW/EW koja pokriva odgovarajuću razinu zavarivanja (za kutni spoj - IFW, za sučeljeni spoj - IPW ili za cijevi - ITW), postupak zavarivanja i osnovni materijal koji je predmet praktične nastave (treninga), a koji je aktivan u zavarivanju u posljednje 3 godine

Dokazati da je radio kao instruktor zavarivanja najmanje 5 godina, a ocjenu kompetencija izvršit će ovlašteno nacionalno tijelo za međunarodne kvalifikacije u zavarivanju - hrvatsko društvo za tehniku zavarivanja.

				- prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehatronike - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer zrakoplovnog inženjerstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer mehanizacije u poljoprivredi - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tehničkog menadžmenta - prvostupnik (baccalaureus) inženjera/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer politehnike - diplomirani inženjer strojarstva - profesor strojarstva - profesor PTO - diplomirani inženjer brodogradnje Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci od najmanje pet godina *¹⁶Suradnik u nastavi strukovna kvalifikacija razine 4.1 prema HKO-u iz sektora Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija i radni staž u struci u trajanju od najmanje pet godina
--	--	--	--	---

¹⁶ * Suradnik u nastavi sudjeluje u izvođenju učenja temeljenog na radu pod neposrednim vodstvom nastavnika ili strukovnog učitelja