

TEHNIČAR ZA OČNU OPTIKU/TEHNIČARKA ZA OČNU OPTIKU

Razred	Vrsta	Naziv modula	SIU	Kadrovski uvjeti
1	O	ANATOMIJA TIJELA I GLAVE	Osnove građe ljudskog tijela	Nastavnik – sveučilišni magistar/magistar oftalmologije i optometrije – magistar inženjer optometrije – sveučilišni magistar/magistar obiteljske medicine – sveučilišni magistar/magistar opće interne medicine – sveučilišni magistar/magistar opće kirurgije – doktor medicine – sveučilišni magistar/magistar sestrinstva – sveučilišni magistar/magistar fizioterapije – sveučilišni magistar/magistar biologije – sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) sestrinstva – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) fizioterapije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) biologije – stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer/prvostupnik (baccalaureus) inženjer optometrije – stručni prvostupnik (baccalaureus)/prvostupnik (baccalaureus) sestrinstva – stručni prvostupnik (baccalaureus)/prvostupnik (baccalaureus) fizioterapije
1	O	ANATOMIJA TIJELA I GLAVE	Građa glave, živčanog sustava i osjetila	Nastavnik – sveučilišni magistar/magistar oftalmologije i optometrije – magistar inženjer optometrije – sveučilišni magistar/magistar obiteljske medicine – sveučilišni magistar/magistar opće interne medicine – sveučilišni magistar/magistar opće kirurgije – doktor medicine – sveučilišni magistar/magistar sestrinstva – sveučilišni magistar/magistar fizioterapije – sveučilišni magistar/magistar biologije – sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije biologije i kemije

				– sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) sestrinstva – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) fizioterapije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) biologije – stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer/prvostupnik (baccalaureus) inženjer optometrije – stručni prvostupnik (baccalaureus)/prvostupnik (baccalaureus) sestrinstva – stručni prvostupnik (baccalaureus)/prvostupnik (baccalaureus) fizioterapije
1	O	SUSTAV OKA	Građa i funkcija oka	Nastavnik – sveučilišni magistar/magistar oftalmologije i optometrije – magistar inženjer optometrije – sveučilišni magistar/magistar obiteljske medicine – sveučilišni magistar/magistar opće interne medicine – sveučilišni magistar/magistar opće kirurgije – doktor medicine – sveučilišni magistar/magistar sestrinstva – sveučilišni magistar/magistar fizioterapije – sveučilišni magistar/magistar biologije – sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) sestrinstva – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) fizioterapije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) biologije – stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer/prvostupnik (baccalaureus) inženjer optometrije – stručni prvostupnik (baccalaureus)/prvostupnik (baccalaureus) sestrinstva – stručni prvostupnik (baccalaureus)/prvostupnik (baccalaureus) fizioterapije
1	O	SUSTAV OKA	Živčani sustav oka	Nastavnik – sveučilišni magistar/magistar oftalmologije i optometrije – magistar inženjer optometrije – sveučilišni magistar/magistar obiteljske medicine – sveučilišni magistar/magistar opće interne medicine – sveučilišni magistar/magistar opće kirurgije

				– doktor medicine – sveučilišni magistar/magistar sestrinstva – sveučilišni magistar/magistar fizioterapije – sveučilišni magistar/magistar biologije – sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) sestrinstva – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) fizioterapije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) biologije i kemije – sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) biologije – stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer/prvostupnik (baccalaureus) inženjer optometrije – stručni prvostupnik (baccalaureus)/prvostupnik (baccalaureus) sestrinstva – stručni prvostupnik (baccalaureus)/prvostupnik (baccalaureus) fizioterapije
1	O	OSNOVE GEOMETRIJSKE OPTIKE	Geometrijska optika	Nastavnik - sveučilišni magistar/magistar fizike - sveučilišni magistar/magistar fizike – geofizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i matematike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i fizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i politehnike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i tehnike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i kemije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i filozofije - sveučilišni magistar/magistar inženjerstva i fizike materijala - profesor fizike - profesor fizike i još jednog predmeta - diplomirani inženjer fizike
1	O	FIZIKALNE VELIČINE I MJERENJA (ZVUKA I SVJETLOSTI)	Mjerljiva svojstva zvuka i svjetlosti	Nastavnik - sveučilišni magistar/magistar fizike - sveučilišni magistar/magistar fizike – geofizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i matematike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i fizike

				- sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i politehnike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i tehnike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i kemije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i filozofije - sveučilišni magistar/magistar inženjerstva i fizike materijala - profesor fizike - profesor fizike i još jednog predmeta - diplomirani inženjer fizike
1	O	ZAŠTITA NA RADU	Zaštita na radu u optici	Nastavnik - završen studij odgovarajuće vrste - završen prijediplomski sveučilišni ili stručni studij odgovarajuće vrste Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.2 prema HKO-u iz sektora Osobne, usluge zaštite i druge usluge i radni staž u struci od najmanje pet godina - strukovna kvalifikacija tehničar za očnu optiku - majstor očni optičar
1	O	RAZMAK ZJENICA	Razmak zjenica	Nastavnik - sveučilišni magistar/magistar oftalmologije i optometrije - magistar inženjer optometrije - stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer/prvostupnik (baccalaureus) inženjer optometrije Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.2 prema HKO-u iz sektora Osobne, usluge zaštite i druge usluge i radni staž u struci od najmanje pet godina - strukovna kvalifikacija tehničar za očnu optiku - majstor očni optičar
1	O	MATERIJALI NAOČALNIH LEĆA	Materijali naočalnih leća	Nastavnik - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije kemije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer kemijskog inženjerstva - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije biologije i kemije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i kemije - sveučilišni magistar/magistar primijenjene kemije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva

				- diplomirani inženjer kemijske tehnologije - diplomirani inženjer strojarstva - diplomirani inženjer kemije - profesor kemije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) kemije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) primijenjene kemije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije biologije i kemije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije fizike i kemije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer kemijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva - stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer/prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva
1	O	MATERIJALI NAOČALNIH LEĆA	Pojam i materijali indeksa lomova naočalnih leća	Nastavnik - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije kemije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer kemijskog inženjerstva - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije biologije i kemije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i kemije - sveučilišni magistar/magistar primijenjene kemije - sveučilišni magistar inženjer/magistar inženjer strojarstva - sveučilišni magistar/magistar fizike - sveučilišni magistar/magistar fizike – geofizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i matematike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i fizike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i informatike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i politehnike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i tehnike - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i kemije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i filozofije - sveučilišni magistar/magistar inženjerstva i fizike materijala - diplomirani inženjer kemijske tehnologije - diplomirani inženjer strojarstva - diplomirani inženjer kemije - profesor kemije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) kemije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) primijenjene kemije

				- sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije biologije i kemije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije fizike i kemije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer kemijskog inženjerstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer/prvostupnik (baccalaureus) inženjer strojarstva
1	O	SERVISIRANJE NAOČALA	Lijepljenje okvira od plastičnih masa	Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.2 prema HKO-u iz sektora Osobne, usluge zaštite i druge usluge i radni staž u struci od najmanje pet godina - strukovna kvalifikacija tehničar za očnu optiku - majstor očni optičar Mentor kod poslodavca: najmanje razina kvalifikacije 4.2 prema HKO-u s radnim iskustvom na odgovarajućim poslovima u trajanju od najmanje tri godine
1	O	SERVISIRANJE NAOČALA	Lemljenje okvira od metala	Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.2 prema HKO-u iz sektora Osobne, usluge zaštite i druge usluge i radni staž u struci od najmanje pet godina - strukovna kvalifikacija tehničar za očnu optiku - majstor očni optičar Mentor kod poslodavca: najmanje razina kvalifikacije 4.2 prema HKO-u s radnim iskustvom na odgovarajućim poslovima u trajanju od najmanje tri godine
1	O	SERVISIRANJE NAOČALA	Rezervni dijelovi za naočale	Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.2 prema HKO-u iz sektora Osobne, usluge zaštite i druge usluge i radni staž u struci od najmanje pet godina - strukovna kvalifikacija tehničar za očnu optiku - majstor očni optičar Mentor kod poslodavca: najmanje razina kvalifikacije 4.2 prema HKO-u s radnim iskustvom na odgovarajućim poslovima u trajanju od najmanje tri godine
1	O	ALATI ZA NAOČALE	Alati za montažu naočalnih leća u okulare okvira	Strukovni učitelj

				strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.2 prema HKO-u iz sektora Osobne, usluge zaštite i druge usluge i radni staž u struci od najmanje pet godina - strukovna kvalifikacija tehničar za očnu optiku - majstor očni optičar Mentor kod poslodavca: najmanje razina kvalifikacije 4.2 prema HKO-u s radnim iskustvom na odgovarajućim poslovima u trajanju od najmanje tri godine
1	O	MODA U OPTICI	Okviri sunčanih i dioptrijskih naočala	Nastavnik - sveučilišni magistar/magistar oftalmologije i optometrije - sveučilišni magistar/magistar tekstilnog i modnog dizajna - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer tekstilnog i modnog dizajna - prvostupnik (baccalaureus)/stručni prvostupnik (baccalaureus) inženjer optometrije Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.2 prema HKO-u iz sektora Osobne, usluge zaštite i druge usluge i radni staž u struci od najmanje pet godina - strukovna kvalifikacija tehničar za očnu optiku - majstor očni optičar Mentor kod poslodavca: najmanje razina kvalifikacije 4.2 prema HKO-u s radnim iskustvom na odgovarajućim poslovima u trajanju od najmanje tri godine
1	O	OSNOVE UGRADNJE SFERNIH NAOČALNIH LEĆA	Osnove ugradnje sfernih naočalnih leća	Strukovni učitelj strukovna kvalifikacija najmanje razine 4.2 prema HKO-u iz sektora Osobne, usluge zaštite i druge usluge i radni staž u struci od najmanje pet godina - strukovna kvalifikacija tehničar za očnu optiku - majstor očni optičar Mentor kod poslodavca: najmanje razina kvalifikacije 4.2 prema HKO-u s radnim iskustvom na odgovarajućim poslovima u trajanju od najmanje tri godine
1	O	KOMUNIKACIJA S KLIJENTIMA	Osnove komunikologije u prodajnom prostoru	Nastavnik - magistar/stručni specijalist javne uprave - magistar/stručni specijalist upravljanja poslovnim komunikacijama

				- sveučilišni magistar/magistar prava - sveučilišni magistar/magistar komunikologije - sveučilišni magistar/magistar komunikologije, medija i novinarstva - sveučilišni magistar/magistar psihologije - sveučilišni magistar/magistar sociologije - sveučilišni magistar/magistar politologije - sveučilišni magistar/magistar filozofije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije sociologije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije filozofije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i filozofije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije hrvatskoga jezika i književnosti - sveučilišni magistar/magistar kroatistike i južnoslavenskih filologija - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije kroatologije - sveučilišni magistar/magistar kroatistike - *sveučilišni magistar/magistar engleskoga jezika i književnosti - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije engleskoga jezika i književnosti - *sveučilišni magistar/magistar njemačkog jezika i književnosti - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije njemačkog jezika i književnosti - *sveučilišni magistar/magistar francuskog jezika i književnosti - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije francuskog jezika i književnosti - *magistar romanistike - *sveučilišni magistar/magistar talijanskog jezika i književnosti - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije talijanskog jezika i književnosti - *sveučilišni magistar/magistar talijanske filologije - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije talijanske filologije - sveučilišni magistar/magistar ekonomije - sveučilišni magistar/magistar poslovne ekonomije - sveučilišni magistar/magistar ekonomije digitalnog poslovanja - *¹ sveučilišni magistar/magistar informatike - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike
--	--	--	--	--

* Nastavnici s navedenim kadrovskim uvjetima u području računarstva i stranog jezika 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 magistar edukacije/magistar edukacije informatike i tehnike - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije informatike i matematike - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije matematike i informatike - *sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije fizike i informatike - diplomirani pravnik - profesor psihologije - diplomirani psiholog - profesor hrvatskog jezika i književnosti - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) komunikologije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) komunikologije, medija i novinarstva - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) komunikacije i medija - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) psihologije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) politologije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) sociologije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) filozofije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) ekonomije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) poslovne ekonomije - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) ekonomije digitalnog poslovanja - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) engleskog jezika i književnosti - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) njemačkog jezika i književnosti - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) francuskog jezika i književnosti - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) talijanskog jezika i književnosti - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) edukacije talijanskog jezika i književnosti - *sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) informatike - prvostupnik (baccalaureus)/stručni prvostupnik (baccalaureus) ekonomije - prvostupnik (baccalaureus) poslovne ekonomije - *prvostupnik (baccalaureus)/stručni prvostupnik (baccalaureus) informatike - *prvostupnik (baccalaureus)/stručni prvostupnik (baccalaureus) poslovne informatike
1	O	KOMUNIKACIJA S KLIJENTIMA	Komunikacija na stranom jeziku u području optike	Engleski jezik: - sveučilišni magistar/magistar engleskoga jezika i književnosti - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije engleskoga jezika i književnosti - profesor engleskog jezika i književnosti - diplomirani anglist - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) engleskog jezika i književnosti

				Njemački jezik: - sveučilišni magistar/magistar njemačkog jezika i književnosti - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije njemačkog jezika i književnosti - profesor njemačkog jezika i književnosti - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) njemačkog jezika i književnosti Talijanski jezik: - sveučilišni magistar/magistar talijanskog jezika i književnosti - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije talijanskog jezika i književnosti - sveučilišni magistar/magistar talijanske filologije - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije talijanske filologije - magistar romanistike - profesor talijanskog jezika i književnosti - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) talijanskog jezika i književnosti Francuski jezik: - sveučilišni magistar/magistar francuskog jezika i književnosti - sveučilišni magistar edukacije/magistar edukacije francuskog jezika i književnosti - magistar romanistike - profesor francuskog jezika i književnosti - sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) francuskog jezika i književnosti
--	--	--	--	---