



SREDNJA ŠKOLA
LUDBREG

- UPISI 2021/2022 -

4. godišnja zanimanja

STROJARSKI RAČUNALNI
TEHNIČAR

3. godišnja zanimanja

CNC OPERATER/KA

STROJOBRAVAR(JMO),
TOKAR(JMO), PEKAR(JMO)

PRODAVAČ(DUALNO), KUHAR(DUALNO)
CNC OPERATER(DUALNO)

TES pomoći kuhar i slastičar
TES pomoći vrtlar

SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

Tel.: 042/421-790, 421-791, 421-796

E-mail: ravnatelj@ssludbreg.hr

www.ssludbreg.hr

STROJARSKI RAČUNALNI TEHNIČAR/KA - 4. god.

Strojarski računalni tehničar perspektivno je četverogodišnje zanimanje koje učenicima pruža širok spektar teorijskog znanja iz općeobrazovnih predmeta i struke, a koja uspješno primjenjuju u radu na praktičnoj nastavi u školi.

Time razvijaju kompetencije i vještine za rad u području strojarstva, elektrotehnike i srodnim područjima na polje STEM tehnologija, a nakon završetka školovanja nudi se mogućnost nastavka obrazovanja na fakultetu poglavito u STEM području s naglaskom na tehničke fakultete (strojarstvo, elektrotehnika, mehatronika i dr.)

Strojarski računalni tehničar radi u svim fazama stvaranja proizvoda pomoću moderne CAD/CAM tehnologije (konstrukcija proizvoda pomoću računala, priprema proizvodnje, proizvodnja i kontrola s napomenom da se radi u svim granam industrijе, strojarstvo, elektrotehnika, drvna industrija i dr.).

Konstruira dijelove i sklopove proizvoda, alate i naprave potrebne za proizvodnju, izrađuje tehničke i operativne postupke pripreme proiz-



vodnje, izrađuje programe za CNC strojeve (računalom kontrolirani strojevi), upravlja i nadzire rad automatiziranih i robotiziranih sustava, upravlja proizvodnim procesom pomoću računala, kako u području strojarstva, elektrotehnike, drvne industrije tako i u srodnim područjima, vrši kontrolu ulaznih sirovina i poluproizvoda, kontrolu u svim fazama proizvodnje i završnu kontrolu.

Planira materijale, odabire alate i strojeve, režime rada, kapacitete strojeva, utvrđuje načine obradbe, redoslijed postupaka, normative materijala i vremena izradbe i metode kontrole.

Propisuje kvalitetu i preciznost koju treba postići obrad bom.

Provjerava kvalitetu i funkcije gotovog proizvoda, stroja ili elementa stroja.

Nakon završene strukovne, tehničke škole četverogodišnjeg trajanja te izrađenog i obranjenog završnog rada, stječe se kvalifikacija koja omogućuje zaposlenje kao tehnolog u pripremi rada (CAD-CAM tehnologije), tehnolog održavanja, programer, konstruktor alata i naprava, tehnolog kontrole (održavanja kvalitete) u gotovo svim granama industrijе jer su danas svi strojevi kompjutorsko upravljeni. Nakon položene državne mature moguće je napredovanje u školovanju na višoj razini i to upisom na fakultetima strojarstva, brodogradnje, elektrotehnike, mehatronike te drugim tehničkim fakultetima i stručnim studijima.



NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA ZANIMANJE

STROJARSKI RAČUNALNI TEHNIČAR/KA

MODUL	NASTAVNI PREDMET	Tjedni broj sati (T+V)			
		1. razred	2. razred	3. razred	4. razred
OPĆEOBRAZOVNI	Hrvatski jezik	3+0	3+0	3+0	3+0
	Strani jezik	2+0	2+0	2+0	2+0
	Povijest	2+0	2+0	-	-
	Geografija	2+0	1+0	-	-
	Tjelesna i zdravstvena kultura	2+0	2+0	2+0	2+0
	Vjerouauk / Etika	1+0	1+0	1+0	1+0
	Matematika	4+0	4+0	4+0	4+0
	Računalstvo	0+2	0+2	-	-
	Fizika	2+0	2+0	2+0	-
	Kemija	2+0	-	-	-
TEHNIČKO CRTANJE I ELEMENTI STROJEVA	Politika i gospodarstvo	-	-	-	2+0
	Tehničko crtanje	1+2	0+2	-	-
TEHNIČKA MEHANIKA	Elementi strojeva	-	2+1	-	-
	Tehnička mehanika	2+0	1+1	-	-
TEHNIČKI MATERIJALI	Tehnički materijali	2+0	0+1	-	-
TEHNOLOGIJE	Strojarske tehnologije	1+2	3+2	-	-
	Kontrola i osiguranje kvalitete	-	-	-	1+0
KONSTRUKCIJE	Strojarske konstrukcije	-	-	1+1	1+2
	Alati i naprave	-	-	1+1	1+1
ENERGETIKA	Pneumatika i hidraulika	-	-	1+1	1+1
	Elektrotehnika	-	-	1+1	-
	Termodinamika	-	-	1+1	1+0
NUMERIČKI UPRAVLJANI ALATNI STROJEVI	CNC tehnologije	-	-	1+1	1+2
AUTOMATIZACIJA	Industrijska automatizacija	-	-	1+1	1+1
IZBORNI STRUKOVNI MODUL	Dizajniranje proizvoda pomoću računala	-	-	0+2	-
	Tokarenje CAD/CAM tehnologijom	-	-	0+2	-
	Glodanje CAD/CAM tehnologijom	-	-	-	0+2
	Nekonvencionalni postupci obrade	-	-	-	-
	Roboti i manipulatori	-	-	-	1+1
	Obnovljivi izvori energije	-	-	2+0	-
	UKUPNO	26+6	23+9	23+9	22+10

NAPOMENA: T = teorija V = vježbe

PREDNOSTI UPISA U SREDNU ŠKOLU LUDBREG:

- novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje
- rad sa novim tehnologijama, 4.0 industrijska revolucija
- novi strukovni kurikulum, naglasak na struku
- priprema za DRŽAVNU MATURU
- upis na fakultete u STEM području (elektrotehnika, strojarstvo, mehatronika i drugi tehnički fakultetima)
- deficitarno zanimanje, mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije
- dodatno međunarodno prizanti certifikati uz redovno obrazovanje
- rad u CAD/CAM sustavima(AutoCAD, SolidEdge, Espirit)
- 3D tehnologije, robotika, HAAS/HTEC tehnološko - edukacijski centar
- izvannastavne i fakultativne aktivnosti u sklopu školovanja u SŠ LUDBREG
- razvijanje praktičnih vještina i općeljudskih vrijednosti za daljnji život

SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

Tel.: 042/421-790, 421-791, 421-796

E-mail: ravnatelj@ssludbreg.hr

www.ssludbreg.hr

CNC OPERATER/KA - 3. god.

Školovanje za CNC operatera/ku traje 3 godine, efikasno je i traženo zanimanje koje učenicima nakon završetka školovanja pruža garanciju brzog zapošljavanja te stjecanja konkurentnosti na tržištu rada. Učenici tijekom svoga školovanja za navedeno zanimanje stječu vještine i kompetencije za samostalno upravljanje CNC strojevima i efikasno rješavanje zadanih problema. Tijekom obrazovanja stječu znanja i vještine iz općeobrazovnih predmeta, ali i strukovnih predmeta koje zatim uspješno primjenjuju u radu na praktičnoj nastavi kod poslodavca u radnom procesu strojne obrade, održavanja i proizvodnje strojnih dijelova i uređaja te industrijskim i obrtničkim radionicama i tvrtkama u svim proizvodnim granama industrije(strojarska, drvna i dr.). Obrazovanjem u ovom smjeru stječu se znanja, vještine i kompetencije za samostalno obavljanje poslova i radnih zadataka rukovanja klasičnim alatnim strojevima i numerički upravljanim strojevima (CNC) u proizvodnji dijelova strojeva, uređenja i raznih drugih elemenata u širokom

spektru proizvodnje. Učenici tijekom početka nastave u strukovnom dijelu programa stječu vještine za znanje čitanja tehničkih crteža i skica, odabir alata, mjernih alata, naprava i pribora strojeva, vladanje osnovama računalstva, informaticke i programima za crtanje na računalu CAD/CAM(AutoCAD, Catia, SolidEge). Usvojenim vještinama mogu se samostalno koristiti korisničkim programima vezanim uz navedeno zanimanje, a što uključuje izvođenje podešavanja i pripremu numerički upravljanim alatnim strojevima (CNC). Učenike se osposobljava za samostalno upravljanje CNC strojem do razine efikasnog rješavanja problema u različitim problem-skim situacijama upravljanja strojem. Upoznaje ih se i s najnovijim načinom korištenja računala u proizvodnim procesima (CAD/CAM), s principom rada CAD modula i 3D programske pakete, s programom za simulaciju koji služi za programiranje CNC stroja i izvođenje 3D simulacija obrade na samim obradnim trojevima. Uz stečeno znanje učenik mora znati samostalno odabrati rezne alate, biti informiran o reznim alatima koji se koriste na CNC strojevima (geometrija, označavanje, prihvatanje stroju i pred namještanje alata), kao i s izvođenjem podešavanja i pripreme CNC stroja za izvođenje zadanih operacija te izradom samog zadanog zadatka prema nacrtu.



NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA ZANIMANJE

CNC OPERATER/KA

Red. broj	NASTAVNI PREDMET	Tjedni broj sati		
		1. r	2. r	3. r
A – OPĆE OBRAZOVNI DIO				
1.	Hrvatski jezik	3	3	3
2.	Strani jezik	2	2	2
3.	Povijest	2	-	-
4.	Etika /Vjeronomak	1	1	1
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2
6.	Politika i gospodarstvo	-	2	-
7.	Matematika	2	2	2
	UKUPNO A	12	12	10
B – STRUKOVNI DIO				
8.	Osnove računalstva	1	-	-
9.	Tehničko crtanje	1	-	-
10.	Tehnička mehanika	-	1	-
11.	Tehnički materijali	1	-	-
12.	Elementi strojeva	-	2	-
13.	Osnove automatizacije	-	-	1
14.	Tehnologija obrade materijala	1	-	-
15.	CNC strojevi	-	1	2
16.	Posluživanje CNC strojeva	-	-	2
17.	CAD-CAM tehnologije	-	1	2
18.	Tehnologija održavanja alatnih strojeva	1	-	-
	UKUPNO B	5	5	7
C – IZBORNI DIO				
19.	Tehničko crtanje	1	1	1
20.	Tehnička mehanika			
21.	CNC strojevi			
22.	CAD-CAM tehnologije			
23.	Posluživanje CNC strojeva			
	UKUPNO C	1	1	1
D – PRAKTIČNA NASTAVA				
24.	Praktična nastava	14	14	14
	UKUPNO D	14	14	14
	UKUPNO A+B+C+D	32	32	32

Napomene : Kod odabira izbornih predmeta, učenici u svakoj godini biraju jedan nastavni predmet. Kod odabira izbornog predmeta u **1. godini** obrazovanja preporuča se nastavni predmet "Tehničko crtanje" a u **2. godini** nastavni predmet "Tehnička mehanika".

PREDNOSTI UPISA U SREDNJU ŠKOLU LUDBREG:

- novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje
- rad sa novim tehnologijama, 4.0 industrijska revolucija
- novi strukovni kurikulum, naglasak na struku i praktičnu nastavu
- nastavka školovanja u 4. god. programima kroz cjeloživotno obrazovanje
- deficitarno zanimanje, mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije
- dodatno međunarodno prizanti certifikati uz redovno obrazovanje
- rad u CAD/CAM sustavima(AutoCAD, SolidEdge, Espirit)
- 3D tehnologije, robotika, HAAS/HTEC tehnološko - edukacijski centar
- osiguranje praktične nastave
- izvannastavne i fakultativne aktivnosti u sklopu školovanja u SŠ LUDBREG
- razvijanje praktičnih vještina i općeljudskih vrijednosti za daljnji život

SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

Tel.: 042/421-790, 421-791, 421-796

E-mail: ravnatelj@ssludbreg.hr

www.ssludbreg.hr

PRODAVAČ(DUALNO) - 3. god.

PRODAVAČ, ZAŠTO? Podrazumijeva prodaju robe na veliko ili malo te savjetovanje kupaca o kupovini. Prodavač može raditi u velikim trgovачkim sustavima, na specijaliziranim odjelima ili u malim trgovачkim društvima. **Prodavač (DUALNO)** u tijeku školovanja i kroz praksu stječe mnoga praktična znanja nužna za uspješno obavljane zanimanja (posluživanje kupca, kontrolu robe, prezentaciju, naplatu, zamatanje robe i sl.). Prodavač mora imati znanja iz područja trgovackog računovodstva, ekonomskog poslovanja, poznavanja robe, aranžiranja, poslovne informatike, higijene prehrane i namirnica, stranih jezika, osnove psihologije marketinga i sl. Zanimanje prodavač je dinamično i odgovorno, traži se snalažljivost i spremnost te smisao za računanje u novčanom poslovanju. Posebna pozornost posvećuje se poznavanju psihologije prodaje i tehnikama vođenja prodajnog razgovora. Zanimanje prodavač je dinamično i odgovorno, traži se snalažljivost i spremnost te smisao za računanje u novčanom poslovanju. Ako rade na terenu u prezentaciji proizvoda, moraju



imati razvijenu sposobnost uvjeravanja kupaca te dobro razvijene komunikacijske vještine. **DUALNO OBRAZOVANJE** podrazumijeva da učenik, koji je u redovitom sustavu strukovnog obrazovanja, formalno „upisuje tvrtku“, a ne školu, gdje onda i provodi više od **50 posto** ukupnog vremena školovanja. Tako učenik u tvrtki, uz praktične vještine, stječe i određena teorijska znanja o struci za koju se školuje i, što je najvažnije, stječe rafinirane vještine (**tzv. soft skills**) koje ne može steći u školi, ili bar ne koliko mu je potrebno. Tako se učenik u tvrtki uči, primjerice, timskom radu, odgovornosti prema radu i imovini, rješavanju problema, poduzetnosti i mnogim drugim vještinama i znanjima koja nigdje drugdje ne može steći osim u stvarnom radnom okruženju. Uspostavlja se visoko kvalitetna suradnja između obrazovanja i svijeta rada. Stječu se potrebne vještine za obavljanje poslova učinkovito, inovativno i samostalno. Cilj je poduzetništva poticanje i razvoj kreativnosti, ali i iznošenje vlastitih ideja na inovativan način, praktičnom nastavom te stručnom praksom koja je velikim dijelom omogućena kroz **DUALNO obrazovanje**. Učenjem na radnom mjestu razvija se neovisnost i osjećaj odgovornosti. Rješavanjem konkretnih zadataka u stvarnim uvjetima. Školovanje u ovom programu traje **tri godine**, a završava izradom i obranom završnoga rada nakon kojeg se izdaje završna svjedodžba i stječe zvanje prodavača. na radu dokazuje se stečeno znanje i vještine.



NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA ZANIMANJE PRODAVAČ(DUALNO)

MODUL	PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																					
		1 razred				2 razred				3 razred													
		godišnje		tjedno		godišnje		tjedno		godišnje		tjedno											
OPĆEOBRAZOVNI MODUL	Hrvatski jezik	105	3	0	0	3	105	3	0	0	3	96	3	0	0	3							
	Strani jezik	70	2	0	0	3	70	2	0	0	3	64	2	0	0	3							
	Matematika	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2							
	TZK	35	0	1	0	2	35	0	1	0	2	32	0	1	0	2							
	Vjeroučka/Etička	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2							
UKUPNO SATI / BODOVA A.		280	7	1	0	12	280	7	1	0	12	256	7	1	0	12							
B.1 STRUKOVNI MODULI		Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																					
		1 razred				2 razred				3 razred													
		godišnje		tjedno		godišnje		tjedno		godišnje		tjedno											
		T		V		PN		T		V		PN		T		V		PN		ECNET			
MALOPRODAJA		Osnove trgovine	70	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ROBNE SKUPINE		Prehrambena roba	105	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RADNI PROCESI		Neprehrambena roba	0	0	0	0	0	70	1	1	0	4	64	1	1	0	4	0	0	0	0	0	
PRODAVAONICA		Nabavno poslovanje	70	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Prodajno poslovanje	0	0	0	0	0	70	1	1	0	3	64	1	1	0	3	0	0	0	0	0	
		Matematika u prodaji	0	0	0	0	0	35	0	1	0	3	35	0	1	0	2	0	0	0	0	0	
		Informatika u prodaji	0	0	0	0	0	35	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
UKUPNO SATI / BODOVA B.1		245	2	0	0	12	210	1	3	0	12	128	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0
A. USTANOVNA ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE CENTAR KOMPETENTNOSTI		Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																					
		1 razred				2 razred				3 razred													
		godišnje		tjedno		godišnje		tjedno		godišnje		tjedno											
		T		V		PN		T		V		PN		T		V		PN		ECNET			
PRODAVAONICA		Radne procedure	105	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Priprema prodaje	0	0	0	0	0	70	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Zaključivanje prodaje	0	0	0	0	0	35	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
KOMUNIKACIJA		Aranžiranje i estetsko oblikovanje	70	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Komunikacija u prodavaonici	35	0	1	0	3	70	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Prodaja na stranom jeziku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		E-trgovina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
UKUPNO SATI / BODOVA (A)		210	0	6	0	10	175	1	4	0	7	128	0	4	0	6	0	0	0	0	0	0	
B. SVIJET RADA		Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																					
		1 razred				2 razred				3 razred													
		godišnje		tjedno		godišnje		Tjedno		godišnje		tjedno											
		T		V		PN		T		V		PN		T		V		PN		ECNET			
TRGOVACKA PRAKSA		Trgovacka praksa	395	1	0	8	20	600	0	0	16	26	560	0	0	16	23	0	0	0	0	0	
UKUPNO SATI / BODOVA (B)		395	1	0	8	20	600	0	0	16	26	560	0	0	16	3	0	0	0	0	0	0	
UKUPNO SATI / BODOVA B.2 (A+B)		605	1	6	8	30	775	1	4	16	33	688	0	4	16	29	0	0	0	0	0	0	0
B.3 IZBORNI MODULI		Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																					
		1 razred				2 razred				3 razred													
		godišnje		tjedno		godišnje		tjedno		godišnje		tjedno											
		T		V		PN		T		V		PN		T		V		PN		ECNET			
ROBNE SKUPINE		Kućni namještaj	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		Tekstil	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		Obuća i kožna galanterija	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		Uradni sam	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		Vrtlarenje	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		Školski i uredski prirbor	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		Kućanski aparati	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		Elektronika	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		Autodijelovi i auto kosmetički	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
		Željezarija	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	0	0	0	0	0	
UKUPNO SATI / BODOVA B.3		140	0	2	0	6	70	0	2	0	3	128	0	2	0	6	0	0	0	0	0	0	

T -TEORIJA; V - VJEŽBE; PN - PRAKTIČNA NASTAVA

*Napomena: U prvom razredu polaznik bira dva od tri, u drugom razredu jedan od tri te u trećem razredu dva od četiri ponuđenih izbornih predmeta u izbornom modulu. Iste izborne predmete nije moguće birati uzastopno iz godine u godinu niti ponavljati.

PREDNOSTI UPISA U SREDNJU ŠKOLU LUDBREG:

- novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje
- 100 % plaćanje praktične nastave od strane poslodavaca
- naglasak na struku i praktičnu nastavu
- nastavka školovanja u 4. god. programima kroz cjeloživotno obrazovanje
- deficitarno zanimanje, mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije
- timski rad, odgovornost prema radu, osiguranje praktične nastave
- učenje na radnom mjestu, ulazak u svijet rada
- razvijanje inovativnosti, kreativnosti, poduzetnosti i ljudskih vrijednosti
- izvannastavne i fakultativne aktivnosti u sklopu školovanja u SŠ LUDBREG

SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

Tel.: 042/421-790, 421-791, 421-796

E-mail: ravnatelj@ssludbreg.hr

www.ssludbreg.hr

KUHAR(DUALNO) - 3. god.

BITI KUHAR, ZAŠTO? Postoji nešto strastveno između kuhara i kuhinje: hrana, okus, miris, proces pripremanja. Vrhunski kuhari imaju u sebi ogromnu strast prema hrani i kulinarstvu, uživaju u procesu odabira namirnica, pripremanju obroka i stvaranju kvalitetnog menija. No najvažnija je stvar u kuhinji kreativnost. Kuhar mora biti vrlo kreativan i uvijek spremjan probati nešto novo. Kreativnost dolazi do izražaja najviše u prezentaciji hrane, što je vrlo važno za potpuni užitak u jelu. Biti kuhar ima puno prednosti. Prije svega, nikada vam neće biti dosadno jer uvijek se nešto događa u kuhinji. Uvijek ćete pokušavati nadmašiti sebe i kuhati najbolje moguće obroke za svakog svoga gosta. Također, još jedna je prednost osjećaj sreće kada dobijete dobre komentare svojih gostiju i puno zadovoljstva koje dolazi s dobro obavljenim poslom. Prijateljstvo i timski rad u kuhinji, mogućnost da primijenite svoju kreativnost, stalno učenje i mogućnost napredovanja, čine sastojke za uspješnu i zadovoljavajuću karijeru dobrog kuhara! Ugostiteljstvo je djelatnost koja je u usponu već dugi niz godina zahvaljujući sve boljoj ugostiteljskoj ponudi koja se temelji na kvalitetnom ugostiteljskom kadru. Kroz program **KUHAR(DUALNO)** učenici se obrazuju za pripremu svih vrsta toplih i hladnih jela, sastavljaju dnevne i tjedne jelovnike te pripremaju jela po narudžbi. Osnovni su poslovi kuhara pripremanje svih vrsta hladnih i toplih jela, za što se osposobljava u trogodišnjem školovanju uz višesatnu tjednu praktičnu nastavu u dobro opremljenom školskom praktikumu, kao i u ugostiteljskim objektima. Može se zaposliti u svim vrstama ugostiteljskih objekata, prekvalificirati se ili doškolovati u druga ugostiteljska zanimanja, kao i nastaviti školovanje uz određene uvjete na veleučilištima.

CNC OPERATER(DUALNO) - 3. god.

Novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje. Rad sa novim tehnologijama, 4.0 industrijska revolucija. Novi strukovni kurikulum, naglasak na struku i praktičnu nastavu. Nastavak školovanja u 4. god. programima kroz cjeloživotno obrazovanje. Deficitarno zanimanje, mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije. Dodatno međunarodno prizanti certifikati uz redovno obrazovanje. Rad u CAD/CAM sustavima(AutoCAD, SolidEdge, Esprit). 3D tehnologije, robotika, HAAS tehnološko - edukacijski centar



NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA ZANIMANJE

KUHAR(DUALNO)

MODUL	NASTAVNI PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																
		1. razred					2. razred					3. razred						
		tjedno		HROO			tjedno		HROO			tjedno		HROO				
OPĆEOBRAZOVNI MODUL	Hrvatski jezik	105	3	0	0	3	105	3	0	0	3	96	3	0	0	3		
	Strani jezik	70	2	0	0	3	70	2	0	0	3	64	2	0	0	3		
	Matematika	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2		
	TZK	35	0	1	0	2	35	0	1	0	2	32	0	1	0	2		
	Vjeronauk/Etička	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2		
UKUPNO SATI / BODOVA A.		280	7	1	0	12	280	7	1	0	12	256	7	1	0	12		
B.1 STRUKOVNI MODULI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																	
	NASTAVNI PREDMETI	1. razred					2. razred					3. razred						
		godišnje	tjedno		ECVET			godišnje	tjedno		ECVET			godišnje	tjedno		ECVET	
OSNOVE KUHARSTVA	Kuharski vremeplov	35	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Higijena	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2		
	Živežne namirnice u kuharstvu	70	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RADNI PROCESI	Organizacija rada u kuhinji	70	0	2	0	3	35	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
PODUZETNIČKA PISMENOST I KOMUNIKACIJA	Francuski jezik u gastronomiji	0	0	0	0	0	35	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	Komunikacijske vještine	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2		
	Informatika u struci	0	0	0	0	0	70	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0
	Poduzetničke vještine	35	1	0	0	2	0	0	0	0	0	32	1	0	0	2		
UKUPNO SATI / BODOVA B.1		280	6	2	0	14	210	4	2	0	11	96	3	0	0	6		
A. USTANOVAZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE/REGIONALNI CENTAR KOMPETENTNOST I	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																	
	NASTAVNI PREDMETI	1. razred					2. razred					3. razred						
		godišnje	tjedno		ECVET			godišnje	tjedno		ECVET			godišnje	tjedno		ECVET	
KUHARSTVO	Priprema i obrada živežnih namirnica	175	0	5	0	6	105	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0
	Kuharstvo	210	1	5	0	7	105	0	3	0	5	128	0	0	4	5		
B. SVIJET RADA	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																	
	NASTAVNI PREDMETI	1. razred					2. razred					3. razred						
		godišnje	tjedno		ECVET			godišnje	tjedno		ECVET			godišnje	tjedno		ECVET	
KUHARSKE VJEŠTINE	Kuharska praksa	385	0	0	11	21	490	0	0	14	21	512	0	0	16	27		

B2. UČENJE TEMELJENO NA RADU																			
A. USTANOVAZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE/REGIONALNI CENTAR KOMPETENTNOST I	NASTAVNI PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																	
		1 razred					2 razred					3 razred							
		godišnje	tjedno		ECVET			godиšnje	tjedno		ECVET			godиšnje	tjedno		ECVET		
KUHARSTVO	Priprema i obrada živežnih namirnica	175	0	5	0	6	105	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	
KUHARSTVO	Kuharstvo	210	1	5	0	7	105	0	3	0	5	128	0	0	4	5			
Broj sati (godиšnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																			
B. SVIJET RADA	NASTAVNI PREDMETI	1. razred					2. razred					3. razred							
		godиšnje	tjedno		ECVET			godиšnje	tjedno		ECVET			godиšnje	tjedno		ECVET		
		385	0	0	11	21	490	0	0	14	21	512	0	0	16	27			
KUHARSKE VJEŠTINE	Kuharska praksa	385	0	0	11	21	490	0	0	14	21	512	0	0	16	27			

B3.IZBORNI MODULI																				
B.3 IZBORNI MODULI	NASTAVNI PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova																		
		1. razred					2. razred					3. razred								
		godиšnje	tjedno		ECVET			godиšnje	tjedno		ECVET			godиšnje	tjedno		ECVET			
PROFESSIONALNI RAZVOJ KUHARA	Kreativnost i inovativnost u kuhanju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3
	Svjetska kuhinja	0	0	0	0	0	0	70	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	Osnove someljerstva	0	0	0	0	0	0	70	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	Alternativna prehrana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3
	Osnove pekarstva i slastičarstva	0	0	0	0	0	0	70	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
UKUPNO SATI / BODOVA B.3	Posebni režimi prehrane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3
		0	0	0	0	0	0	140	0	4	0	6	128	0	4	0	6	0	0	0

**Napomena: U drugom i trećem razredu polaznik bira dva od triju ponuđenih izbornih predmeta.

PREDNOSTI UPISA U SREDNJIU ŠKOLU LUDBREG:

- novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje
- 100 % plaćanje praktične nastave od strane poslodavaca
- naglasak na struku i praktičnu nastavu
- nastavka školovanja u 4. god. programima kroz cjeloživotno obrazovanje
- deficitarno zanimanje, mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije
- timski rad, odgovornost prema radu, osiguranje praktične nastave
- učenje na radnom mjestu, ulazak u svijet rada
- razvijanje inovativnosti, kreativnosti, poduzetnosti i ljudskih vrijednosti
- izvannastavne i fakultativne aktivnosti u sklopu školovanja u SŠ LUDBREG

SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

Tel.: 042/421-790, 421-791, 421-796

E-mail: ravnatelj@ssludbreg.hr

www.ssludbreg.hr

STROJOBRAVAR (JMO), TOKAR (JMO) - 3. god.

Školovanje za **strojobravara i tokara** traje 3. godine, efikasno je i traženo zanimanje koje učenicima nakon završetka školovanja pruža garantiju brzog zapošljavanja te stjecanja konkurentnosti na tržištu rada. **STROJOBRAVARI I TOKARI** školuju se za samostalan rad na najmodernejim tokarskim strojevima, upravljanje CNC strojevima te za rad s najmodernejim CAD/CAM tehnologijama. Učenicima je osigurana praksa u školskoj radionici. Praktična se nastava jedan dan izvodi u školi, a najmanje dva dana tjedno kod licenciranog obrtnika ili u poduzeću koje ima licencu obrtničke komore.

Strojobravar i tokar sastavlja nove strojeve i uređaje te održava postojeće; izrađuje pojedine elemente stroja, ustanavljuje kvarove te obnavlja manje (remenske prijenosnike, lančanike), hidrauličke uređaje, crpke, kanale za podmazivanje i dr. manje sklopove spaja u veće koje potom povezuje u stroj ili uređaj. Pri održavanju strojeva i uređaja, provjerava njihov rad i ispravnost. Ako je potrebno, popravlja ili zamjenjuje neispravne i potrošne dijelove, a katkad ih i samostalno izrađuje.



HTEC
Haas Technical Education Center

Turning
CNC GRINDING
Milling
ESPRIT
HAAS AUTOMATION EUROPE
Teximp

Nakon završene srednje škole i dvije godine radnog iskustva u struci, može se pristupiti polaganju majstorskog ispita, steći zvanje **majstor** strojobravar ili tokar i otvoriti vlastiti obrt. Zahvaljujući širokoj paleti strojeva, strojobravari i tokari nakon završene škole imaju raznolike mogućnosti zaposlenja u raznim tvrtkama ili tvornicama.

PEKAR (JMO) - 3. god.

Što radi pekar? 7.00 h ujutro je. Dok nekome tek sada alarm zvoni za buđenje, ti već radiš na poslu. Svježa peciva su pred tobom, te ih tople prodajes prvim kupcima. Tvoj repertoar uključuje delicije, dijetalne proizvode kao i grickalice. U većim pekarama radi se u timovima. Jedan tim se brine o miješanju tjesteta prema receptu, drugi tim oblikuje gotovo tjesto u odgovarajuće oblike, te treća grupa, koja peče te proizvode. Tvoj radni uspjeh se doslovno može vidjeti i okusiti. Krafne, štrudle, keksi, raženi kruh, bijeli kruh, pereci, kolači i pite. Kroz tri godine školovanja učenici svladavaju osnove proizvodnje različitih vrsta kruha, peciva, tjestenine, proizvoda od dizanog, prhkog i lisnatog tjesteta te ostalih pekarskih proizvoda. Znanje i vještina stječu kroz teorijsku i praktičnu nastavu. Praktična nastava odvija se u licenciranim industrijskim i obrtničkim pekarama kao i u opremljenom školskom praktikumu uz stručno vodstvo naših profesora.



NASTAVNI PLANOVI I PROGRAMI ZA ZANIMANJA:

STROJOBRAVAR (JMO), TOKAR (JMO)

	Nastavni predmet	I	II	III
1.	Hrvatski jezik	3	3	3
2.	Engleski / Njemački jezik	2	2	2
3.	Povijest	2	-	-
4.	Politika i gospodarstvo	-	2	-
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2
6.	Vjerouauk / Etika	1	1	1
7.	Osnove računalstva	1,5	-	-
8.	Matematika u struci	2	1	1
9.	Izborni dio: Matematika u struci	-	1	1
10.	Tehničko crtanje	2,5	-	-
11.	Osnove tehničkih materijala	1	-	-
12.	Izborni dio: Osnove tehničkih materijala	1	-	-
13.	Tehnologija obrade i montaže	2	-	-
14.	Osnove tehničke mehanike	-	2	-
15.	Izborni dio: Osnove tehničke mehanike	-	1	-
16.	Elementi strojeva konstruiranje	-	2	-
17.	Tehnologija obrade i održavanja	-	3	-
18.	Osnove automatizacije	-	-	2
19.	Nove tehnologije	-	-	2
20.	Tehnologija strojobravarije - Tehnologija tokarenja	-	-	4
21.	Izborni dio: Osnovni standardi strojarstva	-	-	1
22.	Praktična nastava u školskoj radionici	9	8	5
23.	Praktična nastava u radnom procesu godišnje sati	585	620	640

PEKAR (JMO)

Redni broj	NASTAVNI PREDMET	Tjedni broj sati		
		1. razred	2.razred	3.razred
1	Hrvatski jezik	3	3	3
2	Strani jezik	2	2	2
3	Povijest	2	0	0
4	Etika / Vjerouauk	1	1	1
5	Tjelesna i zdravstvena kultura	1	1	1
6	Politika i gospodarstvo	0	2	0
7	Matematika u struci	2	1	1
8	Higijena i sanitacija	1	0	0
9	Osnove prirodnih znanosti	2	0	0
10	Poznavanje sirovina	2	0	0
11	Proizvodni procesi u pekarstvu I.	0	4	0
12	Proizvodni procesi u pekarstvu II	0	0	3
13	Čuvanje i transport pekarskih proizvoda	0	0	1
14	Marketing	0	0	1
15	Kultura komunikacije i usluživanja	0	0	1
Izborni dio	TZK	1	1	1
	Matematika u struci	0	1	1
	Osnove prehrane	1*	0	0
	Mikrobiologija u struci	0	1*	0
	Primijenjena ekologija	1	0	0
	Ambalaža za pakovanje	0	1	0
	Etno pekarska proizvodnja	0	0	1*
	Dodaci i gotove smjese	0	0	1
	Računalstvo	0	0	1
Praktična nastava		900	900	800



PREDNOSTI UPISA U SREDNU ŠKOLU LUDBREG:

- novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje
- STIPENDIJE HOK, rad sa novim tehnologijama
- naglasak na struku i praktičnu nastavu
- nastavka školovanja u 4. god. programima kroz cjeloživotno obrazovanje
- deficitarno zanimanje, mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije
- dodatno međunarodno prizanti certifikati uz redovno obrazovanje
- rad u CAD/CAM sustavima(AutoCAD, SolidEdge, Espirit)
- 3D tehnologije, robotika, HAAS/HTEC tehnološko - edukacijski centar
- osiguranje praktične nastave
- izvannastavne i fakultativne aktivnosti u sklopu školovanja u SŠ LUDBREG
- razvijanje praktičnih vještina i općeljudskih vrijednosti za daljnji život

SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

Tel.: 042/421-790, 421-791, 421-796

E-mail: ravnatelj@ssludbreg.hr

www.ssludbreg.hr



POMOĆNI KUHAR/ICA I SLASTIČAR/KA - TES - 3. god.

Zanima li te kulinarsko umijeće, različita jela i slastice te načini njihova pripravljanja, nutricionizam, dekoracija ili, pak, degustacija? Predlažemo ti zanimanje pomoćnog kuhara i slastičara!

Učenici tijekom svog školovanja za pomoćnog kuhara/slastičara (TES) po prilagođenom programu ili individualiziranom programu uz općeobrazovne predmete stječu znanja i vještine iz strukovnih predmeta koje zatim primjenjuju u praktičnoj nastavi. Pomoćni kuhar/slastičar dio je tima osoblja ugostiteljske kuhinje. Najaktivniji je u poslovima pripreme namirnica, pomaže u pripremanju namirnica, skladištenju, mehaničkoj obradi namirnica uz pomoć alata i strojeva prema uputama kuhara, zatim pomaže pri prigotovljavanju namirnica te poslovima čišćenja i pranja nakon obavljenog posla. Nakon završetka trogodišnjeg školovanja stječe nižu stručnu spremu (NSS). Mogućnost je zapošljavanja nakon završetka srednjoškolskog obrazovanja u svakom ugostiteljskom objektu koji je opremljen kuhinjskim blokom.

POMOĆNI VRTLAR/KA - TES - 3. god.

Ako te zanima ljepota i ljekovitost prirode i okoliša, zaštita prirode i sva njezina raskoš, ili, možda, kako od mrtvog sjemena proklijia živa biljka koja rodi ukusnim plodovima za okrepnu i užitak čovjeka, nudimo ti i zanimanje pomoćnog vrtlara!

Učenici tijekom svog školovanja za pomoćnog vrtlara (TES) po prilagođenom ili individualiziranom programu uz općeobrazovne predmete stječu znanja i vještine iz strukovnih predmeta koje zatim primjenjuju u praktičnoj nastavi. Pomoćni vrtlari radi jednostavnije poslove u vrtlarskoj proizvodnji, odnosno u uzgoju povrća, voća, cvijeća i ukrasnog zelenila u vidu obrade tla, sjetve, preše, sadnje, zalijevanja, plijevljenja, okopavanja, zaštite, gnojidbe, prihrane i berbe vrtnog bilja, sudjeluje u održavanju i zaštiti voćaka i vinove loze, berbi i preradi plodova, održavanju i zaštiti cvijeća, travnjaka i ukrasnog zelenila uz nadzor kvalificiranog radnika. Nakon završetka trogodišnjeg školovanja stječe nižu stručnu spremu (NSS). Mogućnost je zapošljavanja nakon završetka srednjoškolskog obrazovanja u svakom poduzeću koje se bavi vrtlarstvom, voćarstvom, plastenicima, staklenicima u društvenom ili privatnom vlasništvu te poduzećima za održavanje javnih i privatnih površina.



NASTAVNI PLANOVI I PROGRAMI

POMOĆNI KUHAR I SLASTIČAR - TES

R.br.	Nastavni predmet	Razred		
		1.	2.	3.
1.	Hrvatski jezik	3	3	3
2.	Etika i kultura	1	1	1
3.	Politika i gospodarstvo	-	1	1
4.	Matematika	3	3	2
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2
6.	Tehnologija zanimanja	3	3	3
7.	Vjerouček/Etika	1	1	1
8.	Stručna praksa	14	14	21
UKUPNO		27	28	34

POMOĆNI VRTLAR - TES

R.br.	Nastavni predmet	Razred		
		1.	2.	3.
1.	Hrvatski jezik	3	3	3
2.	Etika i kultura	1	1	1
3.	Politika i gospodarstvo	-	1	1
4.	Matematika	3	3	2
5.	Tjelesna i zdravstvena kultura	2	2	2
6.	Tehnologija zanimanja	3	3	3
7.	Vjerouček/Etika	1	1	1
8.	Stručna praksa	14	14	21
UKUPNO		27	28	34

PREDNOSTI UPISA U SREDNJU ŠKOLU LUDBREG:

- novi praktikumi/nova oprema za navedena zanimanje
- naglasak na struku i praktičnu nastavu, stručnu praksu
- zapošljavanja, deficitarna zanimanja(restorani, vrtni centri, ustanove itd.)
- zadruga "ZDENČEK" SŠ Ludbreg
- izvannastavne i fakultativne aktivnosti u sklopu školovanja
- razvijanje praktičnih vještina i općeljudskih vrijednosti
- STIPENDIJE UČENICIMA(VŽ županija, gradovi i općine)
- osiguranje praktične nastave u školi i kod poslodavca

PREDNOSTI UPISA U SREDNU ŠKOLU LUDBREG:

• HTEC - HAAS tehnološko - edukacijski centar •

- rad sa novim tehnologijama, 4.0 industrijska revolucija -

- naglasak na struku i praktičnu nastavu -

- priprema za polaganje DRŽAVNU MATURU (100% učinak do sada) -

- strani jezici (NJEMAČKI, ENGLESKI, ŠPANJOLSKI, POLJSKI I RUSKI) -

- upis na fakultete u STEM području (elektrotehnika, strojarstvo, mehatronika i drugi tehnički fakultetima) -

- deficitarno zanimanje -

- dodatno međunarodno prizanti certifikati -

- 3D tehnologije, robotika, CAD/CAM sustavi -

- osiguranje praktične nastave -

- STIPENDIJE UČENICIMA(VŽ županija, gradovi i općine) -

- 100 % plaćanje praktične nastave -

- STIPENDIJE HOK -

- timski rad, odgovornost prema radu -

- učenje na radnom mjestu, ulazak u svijet rada -

- razvijanje inovativnosti, kreativnosti, poduzetnosti i ljudskih vrijednosti -

- izvannastavne i fakultativne aktivnosti u sklopu školovanja u SŠ LUDBREG -