



SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

- UPISI 2022/2023 -

4. godišnja zanimanja

**TEHNIČAR ZA MEHATRONIKU
STROJARSKI RAČUNALNI TEHNIČAR**

3. godišnja zanimanja

**CNC OPERATER/KA
CNC OPERATER/KA (DUALNO)
PROĐAVAČ/ICA (DUALNO)
KUHAR/ICA (DUALNO)**

**TES - POMOĆNI KUHAR I SLASTIČAR
TES - POMOĆNI VRTLAR**

SREDNJA ŠKOLA
LUDBREG

STRUKOVNI
CENTAR IZVRSNOSTI
ZA STROJARSTVO



Haas Technical Education Center

www.sssludbreg.hr

SREDNJA ŠKOLA
LUDBREG

STRUKOVNI
CENTAR IZVRSNOSTI
ZA STROJARSTVO

TEC
Haas Technical Education Center



HAAS/HTEC tehnološko - edukacijski centar u sklopu
Strukovnog Centra Izvrsnosti za Strojarsstvo u SREDNJOJ ŠKOLI LUDBREG
otvoren je 13.10.2021. godine (3. u R Hrvatskoj - Osijek. Sisak, Ludbreg)

ŠTO JE HTEC???

To je moderno opremljeni tehnološko - edukacijski centar koji služi izvrsnim učenicima kao i lokalnoj zajednici za dodatne edukacije, usavršavanja i osposobljavanja sa novim tehnologijama u sklopu Strukovnog Centra Izvrsnosti za Strojarsstvo i to kroz module pod nazivom

"AKADEMIJA 4.0 CNC INDUSTRIJE" kao što su:

- 3D tehnologije, robotika (FANUC), CAD /CAM (SolidWork, SolidCam, Espirit),
CNC tokarenje (HAAS), CNC glodanje (HAAS) i 4.0 industrijska revolucija (CIMCO) -

CILJ HTEC- a u LUDBREGU???

Dodatno obrazovanje te međunarodno priznati certifikati kako za izvrsne učenike SREDNJE ŠKOLE LUDBREG tako i za dodatno obrazovanje lokalne zajednice na području cijele sjeverozapadne R Hrvatske i šire te potaknuti učenike i sve ostale na daljnja školovanja i upise u STEM područja (strojarstvo, elektrotehnika, mehatronika i druge tehničke znanosti).

Oprema u SREDNJOJ ŠKOLI LUDBREG u sklopu Strukovnog Centra Izvrsnosti iz Strojarsstva i HAAS/HTEC tehnološko - edukacijskog centra



CNC GLODALICA
HAAS TM-2P



CNC TOKARILICA
HAAS TL - 2



HAAS DESKTOP GLODALICA
ZA OBUKU POČETNIKA



ROBOTSKA RUKA FANUC



3D MJERNA RUKA FARO



UPRAVLJAČKA JEDINICA HAAS



SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

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

E-mail: ravnatelj@ssludbreg.hr

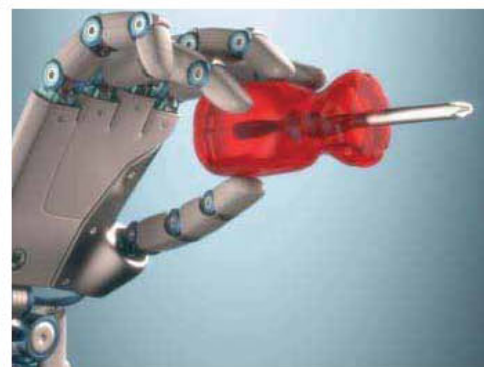
www.ssludbreg.hr

TEHNIČAR/KA ZA MEHATRONIKU - 4. god.

Mehatronika je interdisciplinarno područje koje povezuje znanja iz elektronike, strojarstva i računalstva. Zanimanje je to koje podjednako privlači i mladiće i djevojke, ponajviše zato što visoko automatizirani, sofisticirani strojevi i uređaji nisu prisutni samo u industriji, već se u obliku kućanskih aparata, glazbenih i video uređaja, kamera, uredskih i drugih uređaja nalaze svugdje oko nas. Zbog stalnog napretka tehnike u kojoj više nema oštrih granica pojedinih stručnih područja, pojavila se potreba za stručnjacima koji će moći projektirati, rukovati i održavati takve mehatroničke sustave. Nakon četverogodišnjeg obrazovanja, tehničar za mehatroniku osposobljen je za rad na kompleksnoj opremi i sustavima; projektira, nadograđuje i održava mehatroničke sustave – strojeve, alate i uređaje koji se sastoje od elektroničkih, strojarških, optičkih, automatiziranih i kompjuteriziranih sklopova. Nadzire vođenje složenih procesa u pogonima izrade mehatroničkih uređaja, bavi se projektiranjem automatskih strojeva, naprava i alata te prema potrebi



nadograđuje navedene uređaje. Uslužno (servisno) održava i popravlja kućanske aparate, video nadzore, medicinsku i mjernu opremu. Izrađuje tehnološku dokumentaciju za određeni uređaj uz pomoć specijaliziranih računalnih programa (CAD/CAM, SOLIDEDGE, CATIA, ESPIRIT). Tehničar za mehatroniku naučit će specijalistička znanja i biti kompetentan iz područja strojarstva, mehanike, elektrotehnike, elektronike, automatike, informatike, sensorike i robotike, koja su sveprisutna u današnjem tehničkom okruženju. Takvo široko interdisciplinarno obrazovanje osigurava fleksibilnost u zapošljavanju u različitim gospodarskim granama, što je još jedna prednost ovog zanimanja jer jamči siguran posao. Područje rada tehničara za mehatroniku: – robotika (programiranje industrijskih robota, izrada i programiranje mobilnih robota), – industrija (projektiranje, programiranje i održavanje proizvodnih sustava), – servisi (računala, medicinska oprema, uredska oprema, printeri, uređaji za zabavu, strojevi za domaćinstvo...), – laboratoriji (mjerni instrumenti, kalibriranje senzora, vage...). Osim sigurnog zapošljavanja nakon srednjoškolskog obrazovanja, ovaj program omogućuje stjecanje znanja potrebnih za polaganje državne mature (na višoj razini) i to s mogućnošću upisa na fakultete strojarstva, brodogradnje, elektrotehnike, mehatronike te drugim tehničkim fakultetima i stručnim studijima u STEM području.



NASTAVNI PLAN I PROGRAM ZA ZANIMANJE TEHNIČAR/KA ZA MEHATRONIKU



Haas Technical Education Center

Haas Technical Education Center



MODUL	NASTAVNI PREDMET	Tjedni broj sati (T+V)	Tjedni broj sati (T+V)	Tjedni broj sati (T+V)	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
	Vjeronauk / Etika	1+0	1+0	1+0	1+0
	Matematika	3+0	3+0	3+0	3+0
	Računalstvo	1+1	-	-	-
	Računalstvo i programiranje	1+1	1+1	1+1	-
	Fizika	2+0	2+0	-	-
STROJARSTVO	Politika i gospodarstvo	-	-	-	2+0
	Tehničko crtanje i dokumentacija	1+2	0+1	-	-
	Elementi strojeva	-	2+0	-	-
	Mehatroničke konstrukcije	-	-	2+0	-
	Tehnički materijali	2+0	-	-	-
	Radioničke vježbe (S)	0+2	-	-	-
	Tehnička mehanika	1+1	2+0	-	-
	Osnove elektrotehnike	2+2	-	-	-
	Električne instalacije	-	1+1	-	-
	Radioničke vježbe (E)	-	0+2	-	-
ELEKTROTEHNIKA	Električni strojevi i uređaji	-	2+0	-	-
	Elektronički sklopovi	-	1+2	-	-
	Radioničke vježbe (E)	-	-	0+2	-
ELEKTRONIKA	Digitalna elektronika	-	-	1+1	-
	Mikroupravljači	-	-	1+1	-
	Pneumatika	-	-	1+2	-
PNEUMATIKA I HIDRAULIKA	Hidraulika	-	-	-	1+2
	Upravljanje i regulacija	-	-	1+2	-
	Senzorika	-	-	1+1	-
AUTOMATIZACIJA	Vođenje procesa računalom	-	-	-	1+1
	Robotika	-	-	-	1+1
	Radioničke vježbe (A)	-	-	-	0+3
	Kontrola i mjerenje	-	-	-	1+1
OSIGURANJE KVALITETE PROIZVODA I PROCESA	Kontrola i mjerenje	-	-	-	1+1
	PLC – ovi i mikroupravljači	-	-	-	1+2
IZBORNI STRUKOVNI MODUL – Numerički upravljani strojevi i uređaji	Složene mehatroničke konstrukcije	-	-	2+0	-
	Mikro i nano mehatronika	-	-	-	1+0
	Numerički upravljani strojevi	-	-	-	1+2
	Termodinamika	-	-	2+0	-
IZBORNI STRUKOVNI MODUL - Automatizacija energetskih postrojenja	Mehanika fluida	-	-	-	1+0
	Automatizacija procesnih postrojenja	-	-	-	1+2
	Obnovljivi izvori energije	-	-	-	1+2
	PLC – ovi i mikroupravljači	-	-	-	1+2
IZBORNI STRUKOVNI MODUL - Automatizacija procesnih postrojenja	Složene mehatroničke konstrukcije	-	-	2+0	-
	Mikro i nano mehatronika	-	-	-	1+0
	Automatizacija procesnih postrojenja	-	-	-	1+2
	UKUPNO		24+8	24+8	22+9

SREDNJA ŠKOLA
LUDBREG
STRUKOVNI
CENTAR IZVRSNOSTI
ZA STROJARSTVO

SREDNJA ŠKOLA
LUDBREG
STRUKOVNI
CENTAR IZVRSNOSTI
ZA STROJARSTVO

NAPOMENA: T = teorija, V = vježbe

U trećem razredu učenik bira jedan od ponuđenih izbornih strukovnih modula s pripadajućim nastavnim predmetima u trećem i četvrtom razredu

PREDNOSTI UPISA U SREDNJU ŠKOLU LUDBREG:

- novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje
- STRUKOVNI CENTAR IZVRSNOSTI ZA STROJARSTVO
- HAAS/HTEC tehnološko - edukacijski centar
- 4.0 industrijska revolucija(CIMCO sustav)
- priprema za DRŽAVNU Maturu
- upis na fakultete u STEM području (elektrotehnika, strojarstvo, mehatronika i drugim tehnički fakultetima)
- deficitarno zanimanje, mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije
- dodatno međunarodno priznati certifikati uz redovno obrazovanje
- rad u CAD/CAM sustavima(AutoCad, SolidWork, SolidEdge, Espirit)
- 3D tehnologije(mjerna ruka Faro), robotika(robotaska ćelija FANUC)
- fakultativne aktivnosti(drugi strani jezik i dr.)

www.sssludbreg.hr



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 granama industrije, strojarstvo, elektrotehnika, drvna industrija i dr.).

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

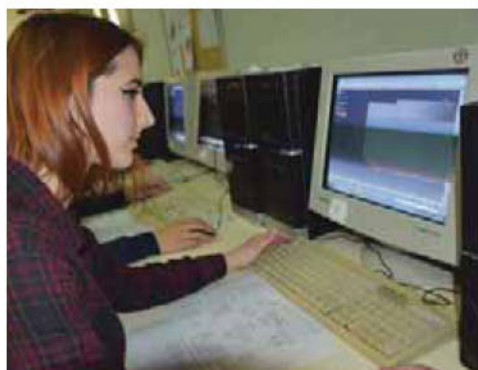
vodnje, izrađuje programe za CNC strojeve (računalom kontrolirani strojevi), upravlja i nadzire rad automatiziranih i robotiziranih sustava, upravlja proizvodnim procesom pomoću računala, kako u području strojarstva, elektrotehnike, drvne industrije tako i u srodnim područjima, vrši kontrolu ulaznih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

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 industrije jer su danas svi strojevi kompjutorsko upravljani. 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)	Tjedni broj sati (T+V)	Tjedni broj sati (T+V)	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
	Vjeronauk / 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	-	-	-
	Politika i gospodarstvo	-	-	-	2+0
TEHNIČKO CRTANJE I ELEMENTI STROJEVA	Tehničko crtanje	1+2	0+2	-	-
	Elementi strojeva	-	2+1	-	-
TEHNIČKA MEHANIKA	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
	Dizajniranje proizvoda pomoću računala	-	-	0+2	-
IZBORNI STRUKOVNI MODUL	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

NAPOMENA: T = teorija V = vježbe

PREDNOSTI UPISA U SREDNJU ŠKOLU LUDBREG:

- novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje
- STRUKOVNI CENTAR IZVRSNOSTI ZA STROJARSTVO
- HAAS/HTEC tehnološko - edukacijski centar
- 4.0 industrijska revolucija(CIMCO sustav)
- priprema za DRŽAVNU Maturu
- upis na fakultete u STEM području (elektrotehnika, strojarstvo, mehatronika i drugim tehnički fakultetima)
- deficitarno zanimanje, mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije
- dodatno međunarodno priznati certifikati uz redovno obrazovanje
- rad u CAD/CAM sustavima(AutoCad, SolidWork, SolidEdge, Espirit)
- 3D tehnologije(mjerna ruka Faro), robotika(robotaska ćelija FANUC)
- fakultativne aktivnosti(drugi strani jezik i dr.)



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, drvena 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 pohađanja 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, informatike i programima za crtanje na računalu CAD/CAM (AutoCAD, Catia, SolidEdge). 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 problemskim situacijama upravljanja strojem. Upoznaje ih se i s najnovijim načinom korištenja računala u proizvodnim procesima (CAD/CAM), s principom rada CAD modula i 3D programskog paketa, 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, prihvat na 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 /Vjeronauk	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			
20.	Tehnička mehanika			
21.	CNC strojevi	1	1	1
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
- STRUKOVNI CENTAR IZVRSNOSTI ZA STROJARSTVO
- HAAS/HTEC tehnološko - edukacijski centar
- 4.0 industrijska revolucija(CIMCO sustav)
- deficitarno zanimanje
- mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije
- nastavak obrazovanja u 4. godišnjim programima
- dodatno međunarodno priznati certifikati uz redovno obrazovanje
- rad u CAD/CAM sustavima(AutoCad, SolidWork, SolidEdge, Espirit)
- 3D tehnologije(mjerna ruka Faro), robotika(robotaska ćelija FANUC)
- fakultativne aktivnosti(drugi strani jezik i dr.)





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 (DUALNO OBRAZOVANJE) - 3. god.

Dualno obrazovanje konkretno znači da će se uz obrazovanje u školi značajan dio učenja temeljenog na radu realizirati u svijetu rada (licenciranim radionicama). Tako će se u 1. razredu 24% ukupnog fonda sati učenja temeljenog na radu, u 2. razredu 84% ukupnog fonda sati učenja temeljenog na radu te u 3. razredu 77% ukupnog fonda učenja temeljenog na radu realizirati u licenciranim radionicama u gospodarstvu. Na taj način omogućeno je ostvarivanje više sati učenja temeljenog na radu u svijetu rada (u licenciranim radionicama) u odnosu na dosadašnji program CNC operatera. Učenici koji će se upisati u navedeno zanimanje potpisivati će i Ugovor o dualnom obrazovanju sa licenciranim radionicama u kojima će imati uvjete za obavljanje nastave predmeta "Praksa u CNC radionici" tijekom cjelokupnog srednjoškolskog obrazovanja.

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 pohađanja 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, informatike i programima za crtanje na računalu CAD/CAM (AutoCAD, Catia, SolidEdge). 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 problemskim situacijama upravljanja strojem. Upoznaje ih se i s najnovijim načinom korištenja računala u proizvodnim procesima (CAD/CAM), s principom rada CAD modula i 3D programskog paketa, 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, prihvat na 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 - DUALNO OBRAZOVANJE -



Red. broj	NASTAVNI PREDMET	Tjedni broj sati	Tjedni broj sati	Tjedni broj sati
		1. razred	2. razred	3.razred
1.	Hrvatski jezik	3+0	3+0	3+0
2.	Strani jezik	2+0	2+0	2+0
3.	Vjeronauk / Etika	1+0	1+0	1+0
4.	Tjelesna i zdravstvena kultura	0+1	0+1	0+1
5.	Matematika	1+0	1+0	1+0
6.	Tehničko crtanje	1+1	-	-
7.	Tehnička mehanika	1+1	-	-
8.	Strojarske tehnologije	2+1	1+1	-
9.	CNC strojevi	1+0	1+1	1+1
10.	Radne procedure	1+2	-	-
11.	Komunikacija u radnom okruženju	0+1	-	-
12.	IN – Povijesni razvoj industrije	1+1	-	-
13.	IN – Informatika u struci	1+1	-	-
14.	Elementi strojeva	-	1+0	-
15.	CAD-CAM tehnologije	-	0+2	0+2
16.	Posluživanje CNC stroja	-	0+3	0+3
17.	IN – Automatizacija i robotizacija proizvodnih procesa <i>iii</i>	-	1+1	-
	IN – Aditivne tehnologije	-	-	-
18.	Osnove poduzetništva	-	-	0+2
19.	IN – Fleksibilni obradni sustavi <i>iii</i>	-	-	1+1
	IN – Napredno CAD/CAM programiranje <i>iii</i>	-	-	-
	IN – Strojarske konstrukcije	-	-	-
20.	Obrada materijala	0+7	-	-
21.	Praksa u CNC radionici	0+3	0+12	0+12
	UKUPNO	34	32	31

****Napomena:** U prvom razredu polaznik bira dva od tri ponuđena izborna predmeta. U drugom polaznik bira jedan od dva ponuđena izborna predmeta i u trećem razredu polaznik bira jedan od triju ponuđenih izbornih predmeta.

PREDNOSTI UPISA U SREDNJU ŠKOLU LUDBREG:

- novi praktikumi/nova oprema za navedeno zanimanje
- **STRUKOVNI CENTAR IZVRSNOSTI ZA STROJARSTVO**
- **HAAS/HTEC tehnološko - edukacijski centar**
- **4.0 industrijska revolucija(CIMCO sustav)**
- **deficitarno zanimanje**
- **mogućnost zapošljavanja u svim granama industrije**
- **nastavak obrazovanja u 4. godišnjim programima**
- **dodatno međunarodno priznati certifikati uz redovno obrazovanje**
- **rad u CAD/CAM sustavima(AutoCad, SolidWork, SolidEdge, Espirit)**
- **3D tehnologije(mjerna ruka Faro), robotika(robotaska ćelija FANUC)**
- **fakultativne aktivnosti(drugi strani jezik i dr.)**



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 trgovačkim sustavima, na specijaliziranim odjelima ili u malim trgovačkim 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 trgovačkog 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 spretnost 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 spretnost 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					
	T	V	PN	EBET		T	V	PN	EBET		T	V	PN	EBET		
OPĆEOBRAZOVNI MODUL	Hrvatski jezik	105	3	0	0	3	105	3	0	0	3	98	3	0	0	3
	Strani jezik	70	2	0	0	3	70	2	0	0	3	64	2	0	0	3
	Matematika	36	1	0	0	2	36	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/Etika	36	1	0	0	2	36	1	0	0	2	32	1	0	0	2
UKUPNO SATI / BODOVA A.		280	7	1	0	12	280	7	1	0	12	258	7	1	0	12
B.1 STRUKOVNI MODULI	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					
			T	V	PN	EBET		T	V	PN	EBET		T	V	PN	EBET
		MALOPRODAJA	Osnova trgovine	70	2	0	0	3	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
	Neprehrambena roba	0	0	0	0	0	70	1	1	0	4	64	1	1	0	4
RADNI PROCESI	Nabavno poslovanje	70	2	0	0	4	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
PRODAVAČNICA	Matematika u prodaji	0	0	0	0	0	36	0	1	0	3	0	0	0	0	0
	Informatika u prodaji	0	0	0	0	0	36	0	1	0	2	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
A. USTANOVA ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE / AGENTAR KOMPETENTNOSTI	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					
			T	V	PN	EBET		T	V	PN	EBET		T	V	PN	EBET
		PRODAVAČNICA	Radne procedure	105	0	3	0	4	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
Zaključivanje prodaje	0		0	0	0	0	36	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Aranžiranje i estetsko oblikovanje	70		0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KOMUNIKACIJA	Komunikacija u prodavačnici	36	0	1	0	3	70	0	2	0	3	0	0	0	0	0
	Prodaja na stranom jeziku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3
	E-trgovina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3
UKUPNO SATI / BODOVA (A)		210	0	6	0	10	175	1	4	0	7	128	0	4	0	6
B. SVIJET RADA	PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova														
		1 razred				2 razred				3 razred						
TRGOVAČKA PRAKSA	Trgovačka praksa	395	1	0	8	20	600	0	0	18	20	680	0	0	18	20
UKUPNO SATI / BODOVA (B)		395	1	0	8	20	600	0	0	18	20	680	0	0	18	20
UKUPNO SATI / BODOVA B.2 (A+B)		605	1	6	8	30	775	1	4	18	27	808	0	4	18	26
B.3 IZBORNI MODULI		Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova														
B.3 IZBORNI MODULI	PREDMETI	1 razred				2 razred				3 razred						
		godišnje	tjedno			godišnje	tjedno			godišnje	tjedno					
			T	V	PN	EBET		T	V	PN	EBET		T	V	PN	EBET
ROBNE SKUPINE	Kućni namještaj	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3
	Tekstil	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3
	Obuća i kožna galanterija	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3
	Uhraci nam	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3
	Vrtlarstvo	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3
	Školici i uređaji pribor	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3
	Kućanski aparati	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3
	Elektronika	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3
	Autodijelovi i auto kozmetika	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3
Zeljezarstvo	70	0	2	0	3	70	0	2	0	3	64	0	2	0	3	
UKUPNO SATI / BODOVA B.3		140	0	2	0	6	70	0	2	0	6	128	0	2	0	6

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
- STIPENDIJE MZO, 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

www.ssludbreg.hr



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 spreman 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 svog 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 ugos-

titeljskoj 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. Kuhar priprema ili spravlja hladna i topla jela te kolače, prema dnevnim menijima ili jelovniku. Pri tome, poštuje recepte i količinske normative za upotrebu pojedinih namirnica u obrocima. Kuhari također pripremaju jela po narudžbi, salate, dressinge, tople napitke i jela poznatih svjetskih kuhinja. Kuhar tijekom obavljanja poslova poštuje visoke higijenske standarde, pazi na higijenu i čistoću prostora i sredstava s kojima radi, te vodi brigu o skladištenju nepotrošenih namirnica. Nadalje, kuhar bilježi podatke za dnevni obračun upotrijebljenih namirnica, izdanih obroka hrane te kontrolira zalihe. Kuhari također brinu o održavanju strojeva i uređaja u kuhinji, kako bi oni bili ispravni i tehnički postojani. 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.



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						
		godišnje	tjedno			HROO	godišnje	tjedno			HROO	godišnje	tjedno			HROO
T	V		PN	T	V			PN	T	V			PN			
OPĆEOBRAZOVNI MODUL	Hrvatski jezik	105	3	0	0	3	105	3	0	0	3	98	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/Etika	35	1	0	0	2	35	1	0	0	2	32	1	0	0	2
UKUPNO SATI / BODOVA		280	7	1	0	12	280	7	1	0	12	258	7	1	0	12
B.1 STRUKOVNI MODUL	NASTAVNI PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova														
		1. razred				2. razred				3. razred						
		godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET
T	V		PN	T	V			PN	T	V			PN			
OSNOVE KUHARSTVA	Kuharski vremeplov	35	1	0	0	2	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
	Zvezni namirnice u kuharstvu	70	2	0	0	3	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
PODUZETNIČKA PISMENOST I KOMUNIKACIJA	Francuski jezik u gastronomiji	0	0	0	0	0	35	1	0	0	2	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
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	98	3	0	0	8
A. USTANOVA ZA 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	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET
T	V		PN	T	V			PN	T	V			PN			
KUHARSTVO	Priprema i obrada žveznih namirnica	175	0	5	0	8	105	0	3	0	5	0	0	0	0	0
	Kuharstvo	210	1	5	0	7	105	0	3	0	5	128	0	0	4	5
B. SVIJET RADA	NASTAVNI PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova														
		1. razred				2. razred				3. razred						
godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET		
	T	V	PN			T	V	PN			T	V	PN			
KUHARSKE VJEŠTINE	Kuharska praksa	385	0	0	11	21	480	0	0	14	21	512	0	0	18	27

B.2. UČENJE TEMELJENO NA RADU																
A. USTANOVA ZA 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	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno		ECVET	
T	V		PN	T	V			PN	T	V			PN			
KUHARSTVO	Priprema i obrada žveznih namirnica	175	0	5	0	8	105	0	3	0	5	0	0	0	0	0
	Kuharstvo	210	1	5	0	7	105	0	3	0	5	128	0	0	4	5
B. SVIJET RADA	NASTAVNI PREDMETI	Broj sati (godišnje i tjedno - teorija, vježbe i praktična nastava) i broj bodova														
		1. razred				2. razred				3. razred						
godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno		ECVET			
	T	V	PN			T	V	PN			T	V		PN		
KUHARSKE VJEŠTINE	Kuharska praksa	385	0	0	11	21	490	0	0	14	21	512	0	0	18	27

*Napomena:

Učenje temeljeno na radu u prvom razredu u trajanju od 385 sati izvodi se u školi u kuharskom praktikumu, a nakon motivacijskog razgovora 385 sati se realizira kod poslodavca u ugostiteljskoj, društvenoj i/ili specijaliziranoj kuhinji najkasnije do 20.08. tekuće školske godine

Učenje temeljeno na radu u drugom razredu u trajanju od 210 sati izvodi se školi u kuharskom praktikumu, a preostalih 490 sati realizira se kod poslodavca u ugostiteljskoj, društvenoj i/ili specijaliziranoj kuhinji najkasnije do 20.08. tekuće školske godine

Učenje temeljeno na radu u trećem razredu u trajanju od 128 sati izvodi se školi u kuharskom praktikumu, a preostalih 512 sati realizira se kod poslodavca u ugostiteljskoj, društvenoj i/ili specijaliziranoj kuhinji tijekom nastave godine.

B.3 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						
		godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno			ECVET	godišnje	tjedno		ECVET	
T	V		PN	T	V			PN	T	V			PN			
PROFESIONALNI RAZVOJ KUHARA	Kreativnost i inovativnost u kuharstvu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3	
	Svjetska kuhinja	0	0	0	0	0	70	0	2	0	3	0	0	0	0	
	Osnove somelijerstva	0	0	0	0	0	70	0	2	0	3	0	0	0	0	
	Alternativna prehrana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3
	Osnove pekarnarstva i slastičarstva	0	0	0	0	0	70	0	2	0	3	0	0	0	0	0
	Posebni režimi prehrane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	2	0	3
UKUPNO SATI / BODOVA B.3		0	0	0	0	0	140	0	4	0	8	128	0	4	0	8

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

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



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/slasičara (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/slasičar 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 pripremanju 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 proklija živa biljka koja rodi ukusnim plodovima za okrepu i užitek 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 vrtlar 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.	Vjeronauk/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.	Vjeronauk/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
- zapošljavanje, dešćitarna 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