



**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 pomoćni kuhar i slastičar  
TES pomoćni vrtlar**



# SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

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

E-mail: [ravnatelj@ssludbreg.hr](mailto:ravnatelj@ssludbreg.hr)

[www.ssludbreg.hr](http://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-

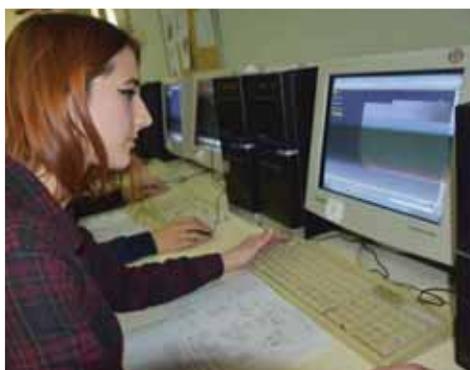
vodnje, izrađuje programe za CNC strojeve (računalom kontrolirani strojevi), upravlja i nadzire rad automatiziranih i robotiziranih sustava, upravlja proizvodnim procesom pomoću računala, kako u području strojarstva, elektrotehnike, drvne industrije tako i u srodnim područjima, vrši kontrolu ulaznih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





# SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

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

E-mail: [ravnatelj@ssludbreg.hr](mailto:ravnatelj@ssludbreg.hr)

[www.ssludbreg.hr](http://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



spektu 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). Učenici se osposobljavaju za samostalno upravljanje CNC strojem do razine efikasnog rješavanja problema u različitim problematskim 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.





# SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

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

E-mail: [ravnatelj@ssludbreg.hr](mailto:ravnatelj@ssludbreg.hr)

[www.ssludbreg.hr](http://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 garanciju brzog zapošljavanja te stjecanja konkurentnosti na tržištu rada. **STROJOBRAVARI I TOKARI** školuju se za samostalan rad na najmodernijim tokarskim strojevima, upravljanje CNC strojevima te za rad s najmodernijim 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, ustanovljuje 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.



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 prodaješ prvim kupcima. Tvoj repertoar uključuje delicije, dijetalne proizvode kao i grickalice. U većim pekarama radi se u timovima. Jedan tim se brine o miješanju tijesta prema receptu, drugi tim oblikuje gotovo tijesto 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 tijesta te ostalih pekarskih proizvoda. Znanje i vještinu 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.





# SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

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

E-mail: [ravnatelj@ssludbreg.hr](mailto:ravnatelj@ssludbreg.hr)

[www.ssludbreg.hr](http://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.





# SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

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

E-mail: [ravnatelj@ssludbreg.hr](mailto:ravnatelj@ssludbreg.hr)

[www.ssludbreg.hr](http://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. Može se zaposliti u svim vrstama ugostiteljskih objekata, prekvalificirati se ili doškolorati 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 priznati certifikati uz redovno obrazovanje. Rad u CAD/CAM sustavima (AutoCAD, SolidEdge, Espirit). 3D tehnologije, robotika, HAAS tehnološko - edukacijski centar





# SREDNJA ŠKOLA LUDBREG

Trg Svetog Trojstva 16; 42230 Ludbreg

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

E-mail: [ravnatelj@ssludbreg.hr](mailto:ravnatelj@ssludbreg.hr)

[www.ssludbreg.hr](http://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 prigrotovljavanju 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 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 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.



# **PREDNOSTI UPISA U SREDNJU 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 priznati 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 -**