

Elektrotehnik/elektrotehnica

Izbrane kvalifikacije

Ime kvalifikacije	Elektrotehnik/elektrotehnica
Tip kvalifikacije	Srednja strokovna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje poklicno-tehniško izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	Kdor je uspešno končal srednje poklicno izobraževanje in si pridobil enega od naslednjih nazivov srednje poklicne izobrazbe: • električar, električar energetik, električar elektronike, mehatronik operater, računalnikar, avtoserviser, avtomehanik ali • pridobil drugi naziv srednje poklicne izobrazbe in ima vsaj tri leta delovnih izkušenj na področju elektrotehnike ali • pridobil enakovredno izobrazbo po prejšnjih predpisih.
ISCED področje	ISCED področje Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	isced podpodročje elektrotehnika in energetika

Učni izidi

Imetnik spričevala je usposobljen za:

- branje, načrtovanje, izdelavo, spremljavo, in dopolnjevanje tehnične dokumentacije po predpisanih navodilih in z uporabo IKT;
- programiranje preprostih aplikacij na programirljivih napravah, programiranje, montažo in ožičenje programirljivih relejev;
- polaganje in ožičenje različnih vrst električnih in komunikacijskih inštalacij, priključevanje porabnikov in opravljanje osnovnih vzdrževalnih del;
- povezovanje elementov električnih inštalacij v stikalnih, razdelilnih in vtično-spojnih napravah ter izbiranje in priklapljanje električnih zaščit;
- izvajanje osnovnih meritev in vzdrževalnih del na električnih in komunikacijskih inštalacijah, interpretacijo rezultatov in ugotavljanje napak;
- izvajanje potrebnih nastavitvev operacijskega sistema in zagotavljanje osnovne podpore uporabnikom pri uporabi uporabniške programske opreme;
- upoštevanje ukrepov za varno delo z električnimi napravami;

Izbirno:

Načrtovanje električnih inštalacij

- izvajanje priklopov porabnikov z elementi daljinskega krmiljenja;
- izdelovanje elektrotehničnih izračunov s postopki dimenzioniranj porabniških tokokrogov in zaščit;

Elektromotorni pogoni in regulacije

- priklapljanje in preizkušanje motorjev za varno obratovanje, pisanje merilnih protokolov in mehansko povezovanje motorja na gnani stroj;
- izvajanje ožičenj, priključevanje, programiranje in nastavljanje parametrov gradnikov krmilno regulacijskih sistemov ter izvajanje regulacij;

Proizvodnja in prenos električne energije

- pripravljanje in vodenje manjših montažnih in vzdrževalnih del na proizvodnih in prenosnih objektih;
- izvajanje manj zahtevnih stikalnih manipulacij v proizvodnji in prenosu električne energije;

Vzdrževanje računalniške opreme

- sestavljanje, vzdrževanje in odpravo napak računalniške strojne opreme;
- zavarovanje sistema pred zlorabami in programskimi vsiljivci;

Upravljanje distribucijskih omrežij

- pripravljanje in vodenje del v distribucijskih omrežjih;
- oblikovanje pogodb o prometu z električno energijo;

Regulacije v avtomatiziranih postrojih

- izdelovanje in vzdrževanje preprostih pnevmatičnih, elektropnevmatičnih in hidravličnih krmilij;

- programiranje, montiranje, zagon, spremljanje in nadzorovanje delovanja, izvajanje meritev in odpravljanje napak v enostavnih avtomatiziranih postrojih;

Uporaba mikroprocesorskih naprav

- načrtovanje in programiranje mikroprocesorskega vezja;
- izvajanje krmiljenja, zajemanja in regulacije z mikroprocesorskimi vezji;

Pridobivanje in pretvarjanje električne energije

- poznavanje osnovnih principov proizvodnje in pomena zagotavljanja potreb po električni energiji;
- priklope, nastavljanje parametrov in vzdrževanje elektromehanskih pretvornikov;

Prenos in zapis informacij

- izbiranje, montažo, nastavitve in upravljanje ter servisiranje komponent avdio in video sistemov;
- postavitev lokalnih VF omrežij in instalacije antenskih naprav;

Oprema za multimedijsko tehniko

- snemanje, arhiviranje in predvajanje zvoka, slike in videa v digitalnem zapisu;
- oblikovno pripravljanje fotografije in videa;

AV komunikacije

- upravljanje z računalniško strojno in programsko opremo za snemanje/montažo/predvajanje AV vsebin;
- uporabo računalniških formatov za zapis teksta, grafike, videa, zvoka in ostalih medijskih vsebin;

Spletne aplikacije v multimedijski tehniki

- načrtovanje razvoja, nameščanje, posodabljanje in vzdrževanje spletnega portala in spletnih aplikacij glede na zahtevo naročnika;
- manipuliranje s podatki podatkovnih baz;

Računalniško oblikovanje

- uporabo naprav za digitalni zajem fotografij;
- oblikovanje spletnih strani in ostalih dokumentov za elektronske medije.

Imetnik spričevala je ključna poklicna znanja in zmožnosti nadgradil tudi s ključnimi splošnimi znanji v skladu z nacionalnimi standardi.

Ocenjevanje in zaključevanje

S preverjanjem in ocenjevanjem se ugotavlja, kako dijak obvladuje poklicne zmožnosti, spretnosti in veščine ter kako izpolnjuje pogoje za doseganje kreditnih točk v skladu z izobraževalnim programom. Pri ocenjevanju dijaka se upošteva tudi neformalno pridobljeno znanje, ki mora biti ustrezno dokazano. Učenci so ocenjeni z ocenami od 5 (odlično) do 1 (nezadostno).

Napredovanje

V višji letnik lahko napredujejo dijaki, ki so ob koncu šolskega leta pozitivno ocenjeni iz vseh splošnoizobraževalnih predmetov in strokovnih modulov letnika izvedbenega kurikula šole in so opravili vse interesne dejavnosti in vse obveznosti praktičnega usposabljanja z delom oziroma napredujejo po sklepu programskega učiteljskega zbora.

Prehodnost

Maturitetni/poklicni tečaj, višje strokovno izobraževanje (SOK, raven 6), visoko strokovno izobraževanje (SOK, raven 7) in univerzitetno izobraževanje (SOK, raven 7)

Pogoji za pridobitev javne listine

Dijak mora uspešno (s pozitivnimi ocenami) opraviti vse splošnoizobraževalne predmete, obvezne in izbirne strokovne module ter odprti del kurikula. Poleg tega mora opraviti tudi interesne dejavnosti, obveznosti pri praktičnem usposabljanju z delom ter poklicno matura. Poklicna matura obsega obvezni del (pisni in ustni izpit iz slovenščine ter elektrotehnike) ter izbirni del (pisni in ustni izpit iz tujega jezika ali matematike ter izdelek oziroma storitev in zagovor).

Izvajalci kvalifikacije

Srednje strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

URL

<https://paka3.mss.edus.si/registriweb/ProgramPodatki.aspx?ProgramId=6398>
