

aktivnost, program i/ili projekt	TEHNOLOGIJA SOLARNIH FOTOPANELA – izborni za 2. razred Zanimanje : elektroinstalater
ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<p><u>Cilj:</u> Cilj programa je stjecanje znanja i vještina koje će omogućiti polaznicima samostalno projektiranje, postavljanje i servisiranje solarnih sistema za proizvodnju električne energije.</p> <p><u>Zadaci:</u> – obrazložiti princip rada svih obnovljivih izvora energije, obrazložiti princip rada elemenata solarnog fotonaponskog sustava, projektirati solarni fotonaponski sustav prema potrebama korisnika, pravilno postaviti i montirati solarni fotonaponski sustav poštujući sve standarde, primijeniti pravila o zaštiti na radu i primijeniti sredstva za siguran rad u posebnim uvjetima, čuvati zdravlje i čovjekov okoliš, usvojiti spoznaju o važnosti organizacije rada i racionalnog korištenja energije, koristiti stručnu literaturu i internet.usvojiti i proširiti znanja iz područja vezanih za projektiranje i izvođenje elektroinstalacija</p> <p>Sadržaj: solarni sustavi, fotonaponski paneli, fotonaponski sustavi</p>
namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	zanimanje – elektroinstalater – 2. razred
nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta i njihova odgovornost	Gordana Pintar, dipl.ing. – predmetna nastavnica elektro grupe predmeta
način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Frontalni rad, grupni rad, individualni rad
vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine, jedan sat tjedno, (ukupno 70 sati)
način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Kroz nastavni proces : usmeno ispitivanje, pismeni zadaci, referati, prezentacije
detaljan troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Redovna sredstva škole (računalo s projektorom, ploča, pribor za pisanje i crtanje, školski fotonaponski sustav, modeli) Dodatna sredstva (časopisi, razni pisani materijali, dodatni modeli)

aktivnost, program i/ili projekt	TEHNOLOGIJA SOLARNIH FOTOPANELA – izborni za 3. razred Zanimanje : elektroinstalater
ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	<p><u>Cilj:</u> Cilj programa je stjecanje znanja i vještina koje će omogućiti polaznicima samostalno projektiranje, postavljanje i servisiranje solarnih sistema za proizvodnju električne energije.</p> <p><u>Zadaci:</u> – obrazložiti princip rada svih obnovljivih izvora energije, obrazložiti princip rada elemenata solarnog fotonaponskog sustava, projektirati solarni fotonaponski sustav prema potrebama korisnika, pravilno postaviti i montirati solarni fotonaponski sustav poštujući sve standarde, primijeniti pravila o zaštiti na radu i primijeniti sredstva za siguran rad u posebnim uvjetima, čuvati zdravlje i čovjekov okoliš, usvojiti spoznaju o važnosti organizacije rada i racionalnog korištenja energije, koristiti stručnu literaturu i internet.usvojiti i proširiti znanja iz područja vezanih za projektiranje i izvođenje elektroinstalacija</p> <p><u>Sadržaj:</u> solarni sustavi, fotonaponski paneli, fotonaponski sustavi mali i veliki, obnovljivi izvori energije, projektna dokumentacija, Izvedba velikog fotonaponskog sustava</p>
namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	zanimanje – elektroinstalater – 3. razred
nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta i njihova odgovornost	Miro Antolčić, dipl.ing. – predmetni nastavnik elektro grupe predmeta
način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Frontalni rad, grupni rad, individualni rad
vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine, tri sata tjedno (ukupno 96 sati)
način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Kroz nastavni proces : usmeno ispitivanje, pismeni zadaci, referati, prezentacije
detaljan troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Redovna sredstva škole (računalo s projektorom, ploča, pribor za pisanje i crtanje, školski fotonaponski sustav, modeli) Dodatna sredstva (časopisi, razni pisani materijali, dodatni modeli)

<p>aktivnost, program i/ili projekt</p>	<p>IZABRANA POGLAVLJA IZ ELEKTRIČNIH INSTALACIJA – izborni za 2. razred Zanimanje : elektroinstalater</p>
<p>ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p><u>Cilj:</u> Učeniku pružiti uvid u pojedina specifična područja električnih instalacija, produbiti i proširiti znanja o već upoznatim vrstama i tehnologijama električnih instalacija te otvoriti nove perspektive u području elektroinstalaterske djelatnosti i mogućoj specijalizaciji u budućem elektroinstalaterskom zvanju.</p> <p><u>Zadaci:</u> Ovisno o odabranim poglavljima električnih instalacija proširiti već usvojena temeljna znanja o električnim instalacijama, detaljno upoznati materijale, uređaje i sustave posebnih vrsta električnih instalacija i instalacijskih tehnologija</p> <p><u>Sadržaj:</u> Odabrati između sadržaja: Akumulatorske stanice i rezervni izvori napajanja, Antenske instalacije, Ispitivanje električnih instalacija i uređaja, Kompenzacija jalove energije, Protueksplozijska zaštita, EIB instalacije, Proračun električne rasvjete, Katodna zaštita</p>
<p>namjena aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p>zanimanje – elektroinstalater – 2. razred</p>
<p>nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta i njihova odgovornost</p>	<p>Miro Antolčić, dipl.ing. – predmetni nastavnik elektro grupe predmeta</p>
<p>način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p>Frontalni rad, grupni rad, individualni rad</p>
<p>vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p>Tijekom školske godine, jedan sat tjedno, (ukupno 70 sati)</p>
<p>način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</p>	<p>Kroz nastavni proces : usmeno ispitivanje, pismeni zadaci, referati, prezentacije</p>
<p>detaljan troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p>Redovna sredstva škole (računalo s projektorom, ploča, pribor za pisanje i crtanje, školski fotonaponski sustav, modeli) Dodatna sredstva (časopisi, razni pisani materijali, dodatni modeli)</p>

<p>aktivnost, program i/ili projekt</p>	<p>IZABRANA POGLAVLJA IZ ELEKTRIČNIH INSTALACIJA – izborni za 2. razred Zanimanje : elektromehaničar</p>
<p>ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p><u>Cilj:</u> Učeniku pružiti uvid u pojedina specifična područja električnih instalacija, produbiti i proširiti znanja o već upoznatim vrstama i tehnologijama električnih instalacija te otvoriti nove perspektive u području elektroinstalaterske djelatnosti i mogućoj specijalizaciji u budućem elektroinstalaterskom zvanju.</p> <p><u>Zadaci:</u> Ovisno o odabranim poglavljima električnih instalacija proširiti već usvojena temeljna znanja o električnim instalacijama, detaljno upoznati materijale, uređaje i sustave posebnih vrsta električnih instalacija i instalacijskih tehnologija</p> <p><u>Sadržaj:</u> Odabrati između sadržaja: Akumulatorske stanice i rezervni izvori napajanja, Ispitivanje električnih instalacija i uređaja, Kompenzacija jalove energije, Protueksplozijska zaštita, EIB instalacije, Katodna zaštita</p>
<p>namjena aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p>zanimanje – elektroinstalater – 2. razred</p>
<p>nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta i njihova odgovornost</p>	<p>Gordana Pintar, dipl.ing. – predmetna nastavnica elektro grupe predmeta</p>
<p>način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p>Frontalni rad, grupni rad, individualni rad</p>
<p>vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p>Tijekom školske godine, jedan sat tjedno, (ukupno 70 sati)</p>
<p>način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja</p>	<p>Kroz nastavni proces : usmeno ispitivanje, pismeni zadaci, referati, prezentacije</p>
<p>detaljan troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta</p>	<p>Redovna sredstva škole (računalo s projektorom, ploča, pribor za pisanje i crtanje, školski fotonaponski sustav, modeli) Dodatna sredstva (časopisi, razni pisani materijali, dodatni modeli)</p>

aktivnost, program i/ili projekt	DODATNA NASTAVA za 2. razred Zanimanje : ELEKTROMEHANIČAR
ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	Usvojiti i proširiti znanja il električnih strojeva
namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	zanimanje – elektromehaničar – 2. razred
nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta i njihova odgovornost	Gordana Pintar, dipl.ing. – predmetna nastavnica elektro grupe predmeta
način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Frontalni rad, grupni rad, individualni rad
vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine, jedan sat tjedno, (ukupno 70 sati)
način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Kroz nastavni proces : usmeno ispitivanje, pismeni zadaci, referati, prezentacije
detaljan troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Redovna sredstva škole (računalo s projektorom, ploča, pribor za pisanje i crtanje, školski fotonaponski sustav, modeli) Dodatna sredstva (časopisi, razni pisani materijali, dodatni modeli)

aktivnost, program i/ili projekt	SMOTRA RADOVA IZ PODRUČJA ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA - 3. I 4. razred zanimanje elektrotehničar, sva ostala elektrozanimanja
ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	Izrada radova iz područja elektrotehnike i sudjelovanje na Smotri
namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	zanimanje – sva zanimanja elektrostruke i svi razredi, a mogu i druga zanimanja
nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta i njihova odgovornost	Svi nastavnici i učenici elektro grupe predmeta, a mogu i nastavnici i učenici drugih stručnih vijeća i zanimanja koji žele sudjelovati sa svojim radovima na Smotri
način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Frontalni rad, grupni rad, individualni rad
vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine u proizvoljno potrebnom broju sati, ovisno o radu koji se izvodi
način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Sudjelovanje na Smotri, prezentiranje rada, sudjelovanje na drugim manifestacijama vezanim uz izrađeni rad
detaljan troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Redovna sredstva škole (računalo s projektorom, ploča, pribor za pisanje i crtanje) Dodatna sredstva vezana iz izradu radova

aktivnost, program i/ili projekt	NATJECANJE U ZANIMANJU ELEKTROINSTALATER / ELEKTROMONTER - 3. razred Zanimanje : ELEKTROINSTALATER
ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	Natjecanje u zanimanju elektroinstalater / elektromonter
namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	zanimanje – elektroinstalater – 3. razred
nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta i njihova odgovornost	Miro Antolčić, dipl.ing. – predmetni nastavnik elektro grupe predmeta
način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Frontalni rad, grupni rad, individualni rad
vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine, PREMA VREMENIKU NATJECANJA
način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Prema pravilniku natjecanja u zanimanju
detaljan troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Redovna sredstva škole (računalo s projektorom, ploča, pribor za pisanje i crtanje) Dodatna sredstva (časopisi, razni pisani materijali, dodatni modeli)

aktivnost, program i/ili projekt	DODATNA NASTAVA za 3. razred Zanimanje : ELEKTROINSTALATER
ciljevi aktivnosti, programa i/ili projekta	Usvojiti i proširiti znanja iz električnih instalacija
namjena aktivnosti, programa i/ili projekta	zanimanje – elektromehaničar – 2. razred
nositelji aktivnosti, programa i/ili projekta i njihova odgovornost	Miro Antolčić, dipl.ing. – predmetni nastavnik elektro grupe predmeta
način realizacije aktivnosti, programa i/ili projekta	Frontalni rad, grupni rad, individualni rad
vremenik aktivnosti, programa i/ili projekta	Tijekom školske godine, jedan sat tjedno, (ukupno 70 sati)
način vrednovanja i način korištenja rezultata vrednovanja	Kroz nastavni proces : usmeno ispitivanje, pismeni zadaci, referati, prezentacije
detaljan troškovnik aktivnosti, programa i/ili projekta	Redovna sredstva škole (računalo s projektorom, ploča, pribor za pisanje i crtanje) Dodatna sredstva (časopisi, razni pisani materijali, dodatni modeli)