

PRIPREME ZA 56. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA REPUBLIKE HRVATSKE

NACIONALNI CENTAR TEHNIČKE KULTURE, KRALJEVICA 2013./2014.

OPĆI DIO

1. **PODRUČJE: P**
2. **PROGRAM: AUTOMATIKA (IZRADA PRAKTIČNOG RADA: ŠKOLSKA, ŽUPANIJSKA I DRŽAVNA RAZINA NATJECANJA)**
3. **NOSITELJ PODRUČJA: BRANIMIR MARKULIN GRGIĆ**
4. **VODITELJ RADIONICE NA PRIPREMAMA U NCTK: BRANIMIR MARKULIN GRGIĆ**
5. **TERMIN PRIPREMA: 22. -24. studenog 2013.**

PROGRAMSKI DIO

1. **CILJEVI PROGRAMA (KRATKOROČNI I DUGOROČNI)**
2. **TEMELJNE ZADAĆE PROGRAMA**
3. **METODE POUČAVANJA I UČENJA**
4. **RAZRADA TEMA UNUTAR SVAKE CJELINE (16 ŠKOLSKIH SATI)**
5. **ZNANJA, SPOSOBNOSTI I VJEŠTINE KOJE SE STJEČU ZAVRŠETKOM PROGRAMA**
6. **VREDNOVANJE USVOJENIH ZNANJA, SPOSOBNOSTI I VJEŠTINA**

CILJEVI PROGRAMA (KRATKOROČNI I DUGOROČNI)	<ul style="list-style-type: none"> • Motiviranje učitelja za rad s učenicima u području automatike • Osposobljavanje učitelja za pripremanje učenika za natjecanja iz automatike
TEMELJNE ZADAĆE PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> • Određivanje adekvatnog stupnja složenosti programa • Upoznavanje učitelja s opremom i alatima koje će koristiti u radu s učenicima
METODE POUČAVANJA I UČENJA	<ul style="list-style-type: none"> • Predavanje uz prezentaciju • Demonstracija rješavanja zadataka • Zajednički rad • Samostalan rad
RAZRADA TEMA UNUTAR SVAKE CJELINE (16 ŠKOLSKIH SATI)	<ul style="list-style-type: none"> • Automatika - regulacija sustava pomoću mikrokontrolera, osjetnika i aktuatora - 2 sata • Oprema koja će se koristiti za izradu uratka od školskog do državnog natjecanja - 1 sat • Uradak na razini školskog natjecanja - 1 sat • Uradak na razini županijskog natjecanja - 2 sata • Uradak na razini državnog natjecanja - 8 sati • Obrana rada - 1 sat • Anketa vrednovanje radionice - 1 sat
ZNANJA, SPOSOBNOSTI I VJEŠTINE KOJE SE STJEČU ZAVRŠETKOM PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> • Upoznavanje osnova automatske regulacije pomoću mikrokontrolera • Samostalno programiranje i izrada jednostavnih sustava s automatskom regulacijom • Spoznaja bezgraničnih mogućnosti koje pruža povezivanje računala s vanjskim svijetom
VREDNOVANJE USVOJENIH ZNANJA SPOSOBNOSTI I VJEŠTINA	<ul style="list-style-type: none"> • Radovi učitelja će se vrednovati kao što će se vrednovati i radovi učenika na natjecanjima.