

Izbirni modul/odprti kurikulum srednjega strokovnega in poklicnega izobraževanja v programih:

- eletrotehnika,
- strojništvo,
- računalništvo in informatika,
- mehatronika,
- gradbeništvo,
- varstvo okolja in naravovarstvo ...

1 Naslov izbirnega modula/odprti kurikulum :

"Pametne stavbe in idealno notranje okolje"

2 Podlaga umestitve izbirnega modula v poklicno izobraževanje

Poraba energije v stavbah predstavlja visok delež porabljene energije in znaša med 30 % in 40 % celotne nacionalne porabe energije v Sloveniji. Pri prehodu v digitalno dobo zlasti zaostajajo tradicionalni sektorji (npr. gradbeni, agroživilski, tekstilni ali jeklarski sektor), pa tudi mala in srednja podjetja. Napredne digitalne tehnologije, kot so centralni nadzorni in krmilni sistemi (CNS), digitalni obratovalni monitoring (DOM) in informacijsko modeliranje gradenj (BIM), omogočajo digitalizirano integrirano načrtovanje in upravljanje stavb ter velik potencial pri prihrankih v času gradnje in upravljanja stavb. Raziskave kažejo, da je možno s prehodom na digitalne tehnologije v gradbeništvu prihraniti do 8 % stroškov v času gradnje in 10 % v času upravljanja stavb. Navedeni prihranki še posebej veljajo za stavbe javnega sektorja, saj je poraba energije daleč nad optimalno. Ob pričakovanih mehkih in tehničnih ukrepih se v bližnji prihodnosti pričakuje bistveno znižanje porabe energije, še zlasti ob upoštevanju aktualne zakonodaje s tega področja. Direktiva EU2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta o energetske učinkovitosti in Standard SIST EN ISO 50001:2018 definira, da je »**sistem energetskega upravljanja nabor medsebojno povezanih oz. medsebojno delujočih elementov za vzpostavitev ciljev energetske politike, procesov in postopkov za doseganje teh ciljev**«. Vlada Republike Slovenije–MZI je julija, 2016 izdala uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju, ki nalaga vsem javnim zavodom z uporabno površino nad 250 m² skrajni rok vzpostavitve sistema upravljanja z energijo do 31. decembra 2017.

3 Umestitev v predmetnik – primer elektrotehnika

PREDMETI - MODULI					Skupaj	Število
Program Elektrotehnik (2020/2021)	1.	2.	3.	4.	št. ur v	kredit.
Letnik					vseh	točk
Letno št. ur					letih	

C2 – Vsebine odprtega kurikula						
OK1 - Matematika v stroki		33	31	30	94	23
OK2 Strokovna terminologija			31	30	61	
OK3 Fizika v stroki				60	60	
OK4 Avtomatizacija/Energetika			62	60	122	
OK5 Sodobni inštalacijski sistemi				60	60	
OK6 Pametne stavbe in idealno notranje okolje				60	60	