

KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

INTERNET STVARI

2. CILJI PREDMETA

Splošni cilji predmeta so:

- razviti samoiniciativnost, ustvarjalnost in natančnost;
- komunicirati s strokovnjaki in končnimi uporabniki;
- ozavestiti pomen nenehnega izpopolnjevanja znanja in veščin;
- uporabiti različne komunikacijske protokole;
- razviti navade za sprotno spremljanje novosti na svojem strokovnem področju;
- kritično vrednotiti lastno delo in delo drugih;
- razviti sposobnost za izdelavo aplikacij za internet stvari.

Specifično strokovno usmerjeni cilji so:

- na podlagi dokumentacije in komunikacije z deležniki preučiti in načrtovati izvedbo aplikacij, naprav, senzorjev za internet stvari;
- razumeti delovanje, izdelavo in vzdrževanje aplikacij, naprav, senzorjev za internet stvari;
- svetovati in sodelovati pri načrtovanju razvoja aplikacij, naprav, senzorjev za internet stvari;
- razviti sposobnosti izvajanja projekta internet stvari.

3. PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE

Pri predmetu si študenti poleg generičnih pridobijo naslednje kompetence:

1. raziskovanje področja uporabe internet stvari;
2. načrtovanje razvoja aplikacij, naprav, senzorjev za internet stvari;
3. nameščanje in konfiguriranje računalniškega omrežja za internet stvari.

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	Študent:
1. Raziskovanje področja uporabe internet stvari	
<ul style="list-style-type: none">• opiše različne možnosti uporabe interneta stvari (Internet of Things - IoT) v praksi;• predstavi spletne tehnologije in programska okolja za internet stvari;• navede naprave in senzorje interneta stvari.	<ul style="list-style-type: none">• razišče načine uporabe interneta stvari v praksi;• uporabi spletno okolje za internet stvari.
2. Načrtovanje razvoja aplikacij, naprav, senzorjev za internet stvari	
<ul style="list-style-type: none">• opiše povezljivost naprav in senzorjev s tehnologijo interneta stvari;• opiše protokole interneta stvari;• pojasni funkcionalnost strukture aplikacij interneta stvari;• pojasni programsko opremo za vgrajene sisteme;	<ul style="list-style-type: none">• uporabi programsko opremo za programiranje naprav in senzorjev za internet stvari;• uporabi programsko opremo za prehode in komunikacijo v oblak;• uporabi protokole interneta stvari.

<ul style="list-style-type: none">• pojasni funkcionalnosti in tehnični vidik razvojnih ogrodij interneta stvari.	
3. Nameščanje in konfiguriranje računalniškega omrežja za internet stvari	
<ul style="list-style-type: none">• opredeli naprave za pametni dom interneta stvari;• predstavi naprave za spremljanje stanje okolja interneta stvari;• pojasni druge naprave za internet stvari (inteligentna okolja, inteligentni transportni sistemi itd.).	<ul style="list-style-type: none">• preskuša naprave za pametni dom (naprave, senzorji, programska oprema za vgrajene sisteme);• poveže naprave pametnega doma;• izdelava povezljivost naprav in senzorjev v različnih sistemih (inteligentna okolja, inteligentni transportni sistemi).

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 72 ur (24 ur predavanj, 48 ur vaj).

Število ur samostojnega dela: 78 ur (18 ur študij literature, 20 ur vaj, 40 ur projektna naloga).