

Ishodi učenja
Nensi Araminčić,
mag.med.lab.diagn.,
savjetnica

Medicinska škola u Rijeci
Rijeka, prosinac 2021.

8 ključnih kompetencija za tržište rada EU:

1. sposobnost komuniciranja na materinjem jeziku
2. sposobnost komuniciranja na stranom jeziku
3. korištenje stručnih i tehnoloških znanja i vještina
4. korištenje digitalne tehnologije
5. sposobnost cjeloživotnog učenja
6. socijalne vještine u multikulturalnom okruženju
7. poduzetništvo
8. sposobnost kulturnog ophođenja



Nužnost novih metoda učenja i poučavanja!

- Ishodi učenja – skup sposobnosti koje govore što će učenik znati, razumjeti ili biti sposoban raditi nakon završetka obrazovnog procesa*
- Ishodi učenja određuju minimalno prihvatljiv standard (prag) prolaska učenika u obrazovnom programu/modulu/predmetu.
- Ishodi učenja su pokazatelj transparentnosti u sustavu obrazovanja.



Granični ishodi
Poželjni ishodi



- Ishodi učenja zahtjevaju novi pristup usmjeren na učenika i proces učenja a ne na sam proces nastave!
- Nužan je pomak od sadržaja predmeta prema njegovu ishodu!



Ciljevi i zadaci → ishodi učenja
Proces nastave → proces učenja

Učenik je u središtu procesa nastave i učenja!

- **Ishodi učenja i kompetencije**

- Kompetencije – kombinacija znanja i njegove primjene
- Ishodi učenja predstavljaju operacionalizaciju kompetencija pomoću vidljivih i mjerljivih aktivnosti
- Kompetencije se kontinuirano razvijaju tijekom svih ciklusa obrazovanja

Ishodi učenja i kompetencije su usko povezani, često se preklapaju a ponekad su istoznačni.

Suvremena škola kod učenika mora razvijati:

- *instrumentalne kompetencije* – informatička pismenost, znanje stranog jezika
- *interpersonalne kompetencije* – komunikacijske vještine, timski rad, tolerancija
- *sistemske kompetencije* – sposobnost učenja, sposobnost prilagođavanja, želja za znanjem i uspjehom



Razvoj kompetencija je u suglasju s temeljnom idejom Građanskog odgoja!

Nastavnik definira ishode učenja prema:

- stupnju obrazovanja
- potrebama tržišta rada
- zahtjevima vezanim uz nastavak obrazovanja



Tri procesa tijekom kreiranja ishoda učenja:

- pisanje – stavljanje ishoda učenja na papir
- kritički osvrt na postavljene ishode učenja
- provjera provedivosti postavljenih ishoda učenja

Nastavnik sam definira i kreira ishode učenja u svom predmetu! Nastavni proces uključuje jednaku aktivnost i učenika i nastavnika!!

- **Prednosti uvođenja ishoda učenja** 😊

- 1. učenicima i roditeljima pomažu shvatiti što se od njih očekuje te olakšava proces učenja i praćenje vlastitih postignuća
- 2. nastavnom osoblju pomažu definirati što učenici trebaju znati nakon obrazovnog razdoblja

- **Nedostaci uvođenja ishoda učenja** ☹️

- Ukoliko su preusko definirani mogu ograničiti učenje!

Pri izradi ishoda učenja nužno je koristiti Bloomovu taksonomiju (1956.)!

- Operacionalizacija učeničkih postignuća (ishoda učenja) – Kennedy, 2006.

Poželjni/precizni glagoli

analizirati
opisati
definirati
usporediti
razlikovati
napraviti
argumentirati

Nepoželjni/neprecizni glagoli

znati
razumjeti
zapamtiti
naučiti
usvojiti
osposobiti

**Bloomova
taksonomija**



**Bloomova
taksonomija**

• **Preporuke**

- 1. ishode učenja uvijek opisati kao mjerljive aktivnosti
- 2. učenička postignuća zapisati u obliku: "Učenik će ..."
- 3. izbjegavati duge i složene tvrdnje i nepoznate riječi
- 4. izbjegavati preopćenite glagole (znati, naučiti, usvojiti)
- 5. izbjegavati komparative *bolje* i *više*
- 6. odabrati najviše 5 -7 učeničkih postignuća za predmet
- 7. koristiti Bloomovu taksonomiju



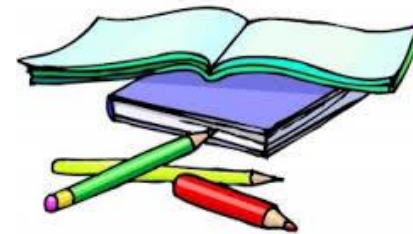
Učenika moramo unaprijed upoznati s onim što se od njega očekuje!

- Potpuno definiran ishod učenja ima tri komponente:
 1. ***poželjni glagol*** – koji opisuje što će učenik moći učiniti s novim znanjem a prije nije mogao
 2. ***uvjeti*** – pod kojima će učenik pokazati svoje novo znanje ili vještine
 3. ***minimalni kriterij prolaznosti***



Veća kreativna sloboda nastavnika nosi i veću odgovornost za uspjeh učenika!!

- Hodogram izrade ishoda učenja za nastavni predmet (strukovna škola)
- 1. identificirati **cilj predmeta** i uskladiti ga sa zahtjevima tržišta rada
- 2. napisati **ishode učenja**
- 3. definirati **elemente ocjenjivanja**
- 4. formirati **kriterije ocjenjivanja**
- 5. razviti strategije poučavanja i učenja
- 6. razvijati i uvijek iznova promatrati nastavni predmet



Poželjan uvjet: isti nastavnik kroz duže razdoblje razvija program određenog nastavnog predmeta! Nužna je prilagodba obrasca za izradu Operativnog nastavnog programa novim zahtjevima- uvesti Ishode učenja, Elemente ocjenjivanja i Kriterije ocjenjivanja!!!

- Elementi ocjenjivanja (zdr.lab.tehničar/ka):

- **1. Usvojeno znanje**
- **2. Ponavljanje**
- **3. Vježbe - primjena znanja**
- **4. Točnost, preciznost**
- **5. Aktivnost**

Točke 1. i 2. pripadaju nastavi teorije, točke 3. i 4. nastavi vježbi a točka 5. teoriji i vježbama. Elementi ocjenjivanja moraju biti utvrđeni barem na razini školskog stručnog vijeća!

- Kriteriji ocjenjivanja (zdr.lab.tehničar/ka):

Ocjena / Elem. ocj.	Usmena provjera znanja	Pisana provjera znanja	Seminarski rad	Vježbe – primjena znanja	Aktivnost na nastavi
Odličan (5)	Samostalno i cjelovito odgovara na pitanja; Izdvaja bitno,povezuje sadržaje,samostalno i ispravno zaključuje	90 – 100 % mogućih bodova	Rad cjelovito obrađuje zadanu temu Učenik samostalno izlaže rad,rijetko koristi bilješke	Samostalno i ispravno izvodi rad Postiže točne rezultate u svim uzorcima Uredno i ispravno vodi bilješke	Aktivno prati nastavu Ispravno odgovara na upite nastavnika Uredno i sustavno vodi bilješke
Vrlo dobar(4)	Samostalno i cjelovito odgovara na pitanja; Uz vođenje nastavnika izdvaja bitno,povezuje sadržaje i dolazi do zaključaka	75 – 89 % mogućih bodova	Rad cjelovito obrađuje zadanu temu Učenik uglavnom koristi bilješke,a manjim dijelom samostalno koristi rad	Samostalno i ispravno izvodi rad Postiže točne rezultate u većini uzoraka Uredno i ispravno vodi bilješke	Aktivno prati nastavu Uglavnom ispravno odgovara na upite nastavnika Uredno i sustavno vodi bilješke
Dobar (3)	Korektno odgovara na pitanja	60 – 74 % mogućih bodova	Rad većim dijelom obrađuje zadanu temu Učenik čita rad	Uz upute nastavnika ispravno izvodi rad Postiže točne rezultate u polovičnom dijelu uzoraka Ispravno vodi bilješke	Uglavnom aktivno prati nastavu Rijetko ispravno odgovara na upite nastavnika Korektno vodi bilješke
Dovoljan (2)	Uz vođenje nastavnika korektno odgovara na pitanja	50 – 59 % mogućih bodova	Rad manjim dijelom obrađuje zadanu temu Učenik čita rad	Uz upute nastavnika ispravno izvodi rad Postiže točne rezultate u manjem dijelu uzoraka Površno vodi bilješke	Rijetko aktivno prati nastavu Rijetko ispravno odgovara na upite nastavnika Neuredno i neredovito vodi bilješke Rijetko piše domaće uratke

ZLT

ZLT

- Napomena!
- S elementima i kriterijima ocjenjivanja učenici moraju biti upoznati na početku školske godine!!

Elementi i kriteriji ocjenjivanja su sastavni dio Operativnog nastavnog programa!!

- Za dobro definirane ishode učenja koristi se akronim **SMART** (engl.):
- **S** (specific) – konkretni
- **M** (measurable) – mjerljivi
- **A** (agreed) – dogovoreni
- **R** (relevant) – relevantni
- **T** (timely) – vremenski izvedivi



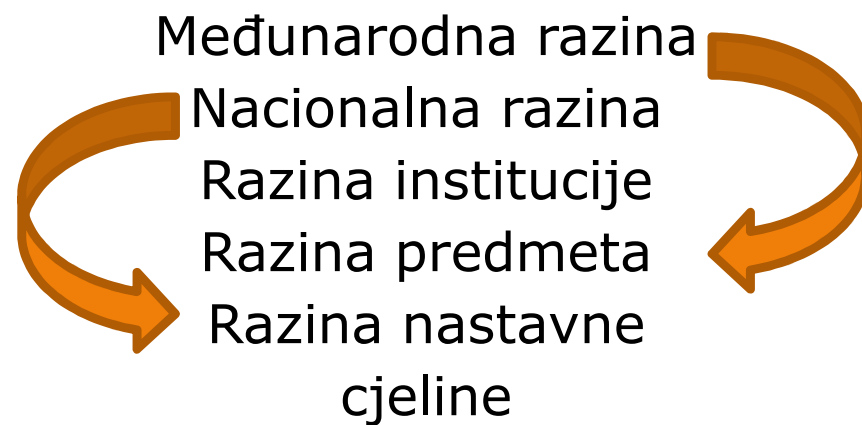
**Za svaki ishod učenja koristiti samo jedan aktivni
glagol!**

Stečeni ishod učenja mora se moći ocijeniti!

- Pored tradicionalnog načina ocjenjivanja treba koristiti i slijedeće načine:
- učnički portfolio – vođenje bilješki o individualnom radu u predmetu, praćenje tehnologije i časopisa u tematskom području, pisanje sažetaka i kritičkih osvvrta nakon terenske nastave, posjeta klinici, muzeju, pogonu...
- ocjenjivanje rada na projektu - dokazuje učenikov dodatni angažman, sudjelovanje u rješavanju problemskih zadataka, doprinosi razvoju komunikacijskih vještina...
- ocjenjivanje doprinosa učenika tijekom grupnog rada



Tijekom praćenja i ocjenjivanja učenika sva zapažanja i važne datume obvezno unositi u rubriku *Bilješke o učeniku!*



Ishod učenja → ocjena → prolaznost → diploma → tržište rada

- Poželjna literatura pri kreiranju ishoda učenja:
- Matijević, M., Radovanović, D. *Nastava usmjerena na učenika*, Školske novine, Zagreb, 2011.
- Kovač, V., Kolić-Vehovec, S. *Ishodi učenja 2007.-2013.* Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2008.*



“Obrazovanje je najmoćnije oružje kojim možete mijenjati svijet!”

Nelson Mandela