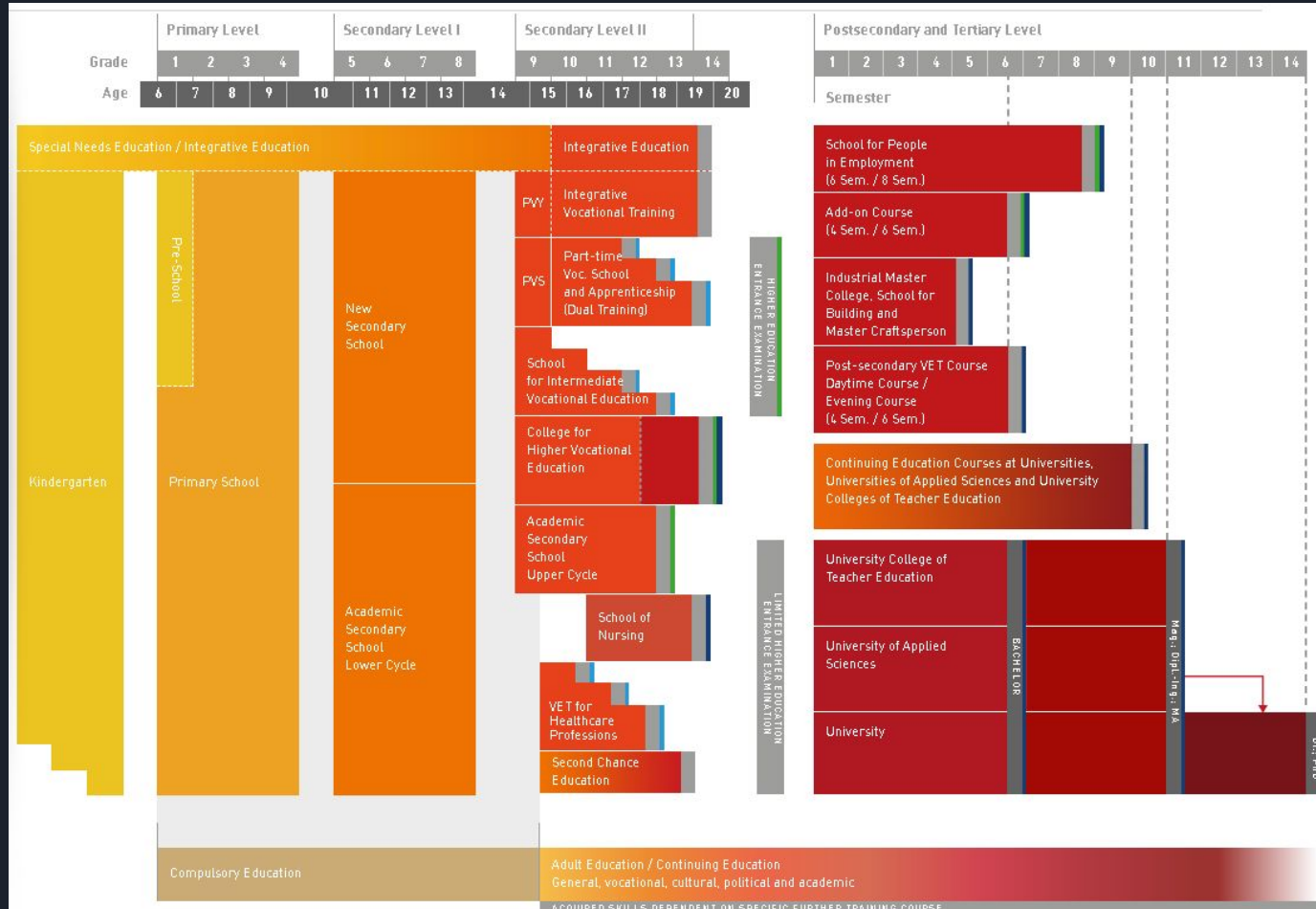


# Učni načrt za “osnovno digitalno izobraževanje” v Avstriji

Izdelal: Luka Vogrinčič

Predmet: IKT za poučevanje računalništva

Mentorica: dr. Irena Nančovska Šerbec





# Glavne značilnosti

- Kot pilotni projekt v šolskem letu 2017/18 po **178** osnovnih šolah po Avstriji
- Velja od šolskega leta 2018/2019 na NMS - neue mittelschule in AHS - allgemein bildende höhere schule
- 2-4 ure na teden (min. 2 ure skupaj, info: Spallartgasse)
- Šole se same odločijo ali vključijo “digitalno izobraževanje” kot redni predmet in/ali v ostale predmete kot medpredmetno povezovanje

# Glavne značilnosti - razlike

- V Sloveniji velja reforma od leta 2013 (december), v Avstriji 4 leta kasneje - 2017
- V Sloveniji se začne predmet že v 4. razredu, medtem v Avstriji šele po 5. razredu (odvisno od šole do šole)
- V Sloveniji je samo 1 ura na teden, v Avstriji min. 2 do max. 4 ure na teden (odvisno od šole do šole)






# Področja

1. Družbeni vidiki sprememb in digitalizacije medijev
2. Informacije, podatki in medijska pismenost
3. Operacijski sistemi in standardne aplikacije
4. Oblikovanje medijev - multimedija
5. Digitalna komunikacija in socialni mediji
6. Varnost
7. Tehnično reševanje problemov
8. Računalniško razmišljanje



## Področja - razlike

- V Avstrijskem učnem načrtu več vsebin (verjetno zaradi kasnejšega izvajanja)
- Vsebine so bolj razvejane (SLO: Algoritmi, programi, podatki, reševanje problemov)
- V Avstrijskem učnem načrtu zajete tudi vsebine za oblikovanje besedil, računalniška omrežja in multimedije
- V Avstriji poseben poudarek na “računalniškem razmišljanju”, varnosti in zdravju (prekomerna raba)



Katere vsebine glede na obravnavani kurikulum bi vi dodali v SLO kurikulum in zakaj? Kaj bi še spremenili?

Predvsem vsebine iz področja varnosti zdravja pri prekomerni rabi socialnih omrežjih in računalniških igravic (1.3, glej spodaj vsebine), ker to bo največji problem bodočih generacij!

Z ozaveščanjem otrok, bi lahko pripravili učence, da lahko sami urgirajo, preden je prepozno.

Področju varnosti (6, glej spodaj) bi dodal poseben poudarek.



## Kaj se vam zdi najbolj pomembno?

To da lahko šola oblikuje potek računalništva, glede na kompetence, razpoložljivost in pripravljenost učiteljev, ter da upošteva želje sveta staršev.





## Cilji po področjih 1/8 - 1. del

- 1.1 Digitalizacija v vsakdanjem življenju
- 1.1.1 Učenci lahko oblikujejo uporabo digitalnih naprav v svojem osebnem vsakdanu.
- 1.1.2 Učenci razmišljajo o svoji medijski biografiji in medijskih izkušnjah v svojem osebnem okolju.
- 1.1.3 Učenci opisujejo možne posledice naraščajoče digitalizacije v vsakdanjem življenju.



## Cilji po področjih 1/8 - 2 del

- 1.2 Priložnosti in omejitve digitalizacije
- 1.2.1 Učenci poznajo pomembna področja uporabe informacijskih tehnologij in poklicev informacijske tehnologije.
- 1.2.2 Učenci se zavedajo socialnih in etičnih vprašanj, povezanih s tehničnimi inovacijami.
- 1.2.3 Učenci lahko pomagajo oblikovati družbeni razvoj s sodelovanjem v javnem diskurzu.



## Cilji po področjih 1/8 - 3. del

- 1.3 Zdravje in dobro počutje
- 1.3.1 Učenci razmišljajo o zdravstvenih težavah, ki jih lahko povzroči prekomerna uporaba digitalnih medijev.
- 1.3.2 Učenci se izogibajo tveganjem za zdravje in ogrožajo telesno in duševno počutje v povezavi z digitalnimi tehnologijami.



## Cilji po področjih 2/8 - 1. del

- 2.1 Iščite in poiščite
- 2.1.1. Učenci oblikujejo svoje potrebe po iskanju informacij.
- 2.1.2 Učenci načrtujejo iskanje informacij, podatkov in digitalne vsebine samostojno in s pomočjo ustreznih strategij in metod (npr. Iskalnih izrazov), primernih orodij in uporabnih virov.



## Cilji po področjih 2/8 - 2. del

- 2.2 Primerjaj in oceni
- 2.2.1 Učenci uporabljajo merila za ocenjevanje verodostojnosti in zanesljivosti virov (kritičnost virov, preverljivost znanja).
- 2.2.2 Učenci prepoznajo in odsevajo klišejske reprezentacije in atribucije v medijski komunikaciji.
- 2.2.3 Učenci lahko samodejno obravnavajo avtomatske ponudbe informacij.




## Cilji po področjih 2/8 - 3. del

- 2.3 Organizirajte
- 2.3.1 Učenci hranijo informacije, podatke in digitalno vsebino v ustrezni obliki in v smiselni strukturi, v kateri jih je mogoče najti in obdelati.
- 2.4 Skupna raba
- 2.4.1 Učenci si z ustreznimi digitalnimi tehnologijami delijo informacije, podatke in digitalno vsebino z drugimi.
- 2.4.2 Učenci poznajo osnove avtorskih pravic in varstva podatkov (zlasti pravico do lastne podobe) in uporabljajo te določbe.



## Cilji po področjih 3/8 - 1. del in 2. del

- 3.1 Osnove operacijskega sistema
- 3.1.1 Učenci uporabljajo funkcije operacijskega sistema, ki so potrebne za normalno delovanje, vključno z upravljanjem datotek in funkcijo tiskanja.
- 3.2 Obdelava besedil
- 3.2.1 Učenci hitro vnesejo besedila.
- 3.2.2 Učenci strukturirajo in oblikujejo besedila z uporabo slik, grafike in drugih predmetov.
- 3.2.3 Učenci naredijo popravke besedila (po potrebi s pomočjo revizijskih funkcij, preverjanja črkovanja ali slovarja).



## Cilji po področjih 3/8 - 3. del in 4. del


- 3.3 Predstavitvena programska oprema
- 3.3.1 Učenci oblikujejo predstavitve s pomočjo slik, grafike in drugih predmetov.
- 3.3.2 Učenci upoštevajo osnovna pravila predstavitve (npr. Smiselne slike, kratka besedila).
- 3.4 Preglednica
- 3.4.1 Učenci opišejo osnovno strukturo tabele.
- 3.4.2 Učenci ustvarjajo, spreminjajo in formatirajo tabele.
- 3.4.3 Učenci uporabljajo preglednico za preproste izračune in reševanje nalog, povezanih s starostjo.
- 3.4.4 Učenci predstavljajo niz števil v primernih diagramih.





## Cilji po področjih 4/8 - 1. del

- 4.1 Sprejem digitalnih medijev
- 4.1.1 Učenci poznajo elemente oblikovanja medijev in lahko ločijo med posameznimi oblikami.
- 4.1.2 Šolarji medije prepoznajo kot ekonomski dejavnik (npr. Financiranje, oglaševanje).
- 4.1.3 Učenci zaznavajo zasnovo digitalnih medijev in s tem povezana komunikacijska dejanja na odseven način: povezavo med vsebino in oblikovanjem (npr. Manipulacija), problematično vsebino (npr. Seksualizirano, povečevalno nasilje) in stereotipne predstavitve v medijih.



## Cilji po področjih 4/8 - 2. del in 3. del

- 4.2 Izdelava digitalnih medijev
- 4.2.1 Učenci doživljajo samoefikasnost z uporabo digitalnih tehnologij ustvarjalno in na različne načine.
- 4.2.2 Učenci oblikujejo digitalne medije z najnovejšimi tehnologijami, po možnosti tudi z drugimi mediji: besedila, predstavitve, avdio prispevki, video prispevki in večpredstavnostna učna gradiva.
- 4.2.3 Učenci upoštevajo osnovna pravila oblikovanja medijev.
- 4.2.4 Učencje objavljajo medijske izdelke v ustreznih izhodnih oblikah na digitalnih platformah (npr. Blog).
- 4.3 Razvijte vsebino
- 4.3.1 Učenci lahko posodablajo in izboljšujejo informacije in vsebine ter jih obdelujejo v skladu s ciljnim skupinami, predstavnostnimi formati in aplikacijami.



## Cilji po področjih 5/8 - 1. del in 2. del

- 5.1 Medsebojno komuniciranje in komunikacija
  - 5.1.1 Učenci poznajo različna digitalna komunikacijska orodja.
  - 5.1.2 Učenci opisujejo komunikacijske potrebe in ustrezne zahteve za digitalna komunikacijska orodja.
  - 5.1.3 Učenci ocenijo učinke lastnega vedenja v virtualnih svetovih in se temu primerno obnašajo.
  - 5.1.4 Učenci prepoznajo problematična sporočila in uporabljajo strategije za spopadanje z njimi (npr. Kibernetsko trpinčenje, sovražne objave).
- 5.2 Sodelujte v družbi
  - 5.2.1 Učenci razumejo internet kot javni prostor in prepoznajo s tem povezane koristi in tveganja.



## Cilji po področjih 5/8 - 3 del in 4. del

- 5.3 Oblikovanje digitalnih identitet
- 5.3.1 Učenci na odsev oblikujejo in ščitijo svojo digitalno identiteto.
- 5.3.2 Učenci prepoznajo možnosti manipulacije z digitalno identiteto (npr. Negovanjem).
- 5.3.3 Učenci spremljajo in ščitijo svojo digitalno identiteto.
- 5.4 Skupaj
- 5.4.1 Učenci vedo, kako sistemi v oblaku delujejo v bistvu in so pozorni na kritične dejavnike (npr. Lokacijo strežnika, varnostno kopiranje podatkov).
- 5.4.2 Učenci odgovorno uporabljajo ustrezna orodja in tehnologije (npr. Wiki, orodja v oblaku, učna platforma, ePortfolio).



## Cilji po področjih 6/8

- 6.1 Zaščitite naprave in vsebino
  - 6.1.1 Učenci se zavedajo tveganj in groženj v digitalnem okolju.
  - 6.1.2 Učenci preverijo zaščito svojih digitalnih naprav in se po potrebi obrnejo na prava mesta.
  - 6.1.3 Učenci sprejmejo ustrezne varnostne ukrepe, da zaščitijo svoje naprave in vsebino pred virusi ali zlonamerno programsko opremo.
- 6.2 Varujte osebne podatke in zasebnost
  - 6.2.1 Učenci razumejo, kako se lahko osebno razumljive informacije uporabljajo in delijo.
  - 6.2.2 Učenci sprejemajo varnostne ukrepe za zaščito svojih osebnih podatkov.
  - 6.2.3 Učenci se zavedajo tveganj, povezanih s poslovanjem prek spleta.



## Cilji po področjih 7/8

- 7.1 Opredelite tehnične potrebe in ustrezne možnosti
- 7.1.1 Učenci poznajo komponente in funkcije računalnika in omrežja.
- 7.1.2 Učenci poznajo običajne lastniške in odprte aplikacijske programe ter z njimi povezane vrste datotek.
- 7.2 Uporaba digitalnih naprav
- 7.2.1 Učenci pravilno povežejo najpomembnejše komponente računalnika in ugotovijo napake v povezavi.
- 7.2.2 Učenci digitalne naprave povežejo v omrežje in si izmenjujejo podatke med različnimi elektronskimi napravami.
- 7.3 Rešite tehnične težave
- 7.3.1 Učenci prepoznajo tehnične težave pri uporabi digitalnih naprav in na pravi mesta poročajo o konkretnem opisu napake.



## Cilji po področjih 8/8

- 8.1 Delo z algoritmi
  - 8.1.1 Učenci poimenujejo in opišejo vsakdanje procese.
  - 8.1.2 Učenci uporabljajo, ustvarjajo in odražajo kode (npr. Tajno pisanje, QR koda).
  - 8.1.3 Učenci upoštevajo jasna navodila za delovanje (algoritme) in jih izvajajo.
  - 8.1.4 Učenci ustno in pisno oblikujejo jasna navodila za ukrepanje (algoritme).
- 8.2 Ustvarjalna uporaba programskih jezikov
  - 8.2.1 Učenci ustvarijo preproste programe ali spletne aplikacije z ustreznimi orodji za reševanje določene težave ali izvedbo določene naloge.
  - 8.2.2 Učenci poznajo različne programske jezike in proizvodne procese.



# Dostopnost do gradiv

Preko spletnega portala Tirol Schulnetz se dobi precej gradiv o samem predmetu (v nemškem jeziku):

<https://moodle.tsn.at/course/view.php?id=22004>





# Glavni cilj nove “digitalne” reforme

Glavni cilj je na splošno postopno vključevanje sprememb v avstrijski izobraževalni sistem, kar je posledica napredka digitalizacije v državi in svetu (vir Ministrstvo).



# Viri

- “Digitale Grundbildung” na ministrstvu. Pridobljeno 8.4.2020, na <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/dgb.html>
- “Digitale Grundbildung”. Pridobljeno 8.4.2020, na <https://digitale-grundbildung.at/>
- The Austrian Educational System. Pridobljeno 8.4.2020, na <https://www.bildungssystem.at/en/school-lower-secondary/>
- Osnovna šola Spallartgasse. Pridobljeno 8.4.2020, na <https://www.spallartgasse.at/aktuelles/digitale-grundbildung/>
- Tirol Schulnetz. Pridobljeno 8.4.2020, na <https://moodle.tsn.at/course/view.php?id=22004>