



Predstavitev izbirnih predmetov
na 1. stopnji študija GIK in GMT



Izberi si

KATEDRA ZA INFORMACIJSKO IN GRAFIČNO TEHNOLOGIJO

maj 2022



www.grafika.si





Grafična tehnologija

GRAFIČNI MATERIALI

Grafične preiskave, Grafična dodelava

TISK

Ekologija v grafiki, Tiskovne forme,
Tisk 2, Tiskarski postopki 2, 3D tehnologije

EMBALAŽA

Embalaža 1, Embalaža 2, Načrtovanje ekološke embalaže

PROIZVODNJA IN PODJETNIŠTVO

Vodenje kakovosti, Načrtovanje grafične proizvodnje,
Grafični inženiring, Poslovni informacijski sistemi
in Poslovne informacijske aplikacije, Podjetništvo

DESET NAJ VEŠČIN ZAPOSLENIH

Leta 2015	Leta 2020
1. Sposobnost reševanja kompleksnih problemov	1. Sposobnost reševanja kompleksnih problemov
2. Koordiniranje in sodelovanje z drugimi	2. Kritično razmišljanje
3. Znanje za vodenje ljudi	3. Kreativnost
4. Kritično razmišljanje	4. Vodenje ljudi
5. Pogajanje	5. Koordiniranje in sodelovanje z drugimi
6. Nadzor kakovosti	6. Čustvena inteligenca
7. Storitvena naravnost	7. Presoja in sprejemanje odločitev
8. Presoja in sprejemanje odločitev	8. Storitvena naravnost
9. Aktivno poslušanje	9. Pogajanje
10. Kreativnost	10. Kognitivna fleksibilnost

Vir: Poročilo o prihodnosti zaposlitev (Future of Jobs Report), Svetovni gospodarski forum

Zakaj podjetništvo?

Iskanje in razvijanje priložnosti.

Potrebno v vsakem poslu, tudi obstoječem, kjer lahko vpeljemo nove proizvode, storitve, uporabimo nove materiale ali nove, boljše načine dela.

PODJETNIŠTVO

Blaž Zupan
Ekonomska fakulteta

4 ECTS | GMT3 in GIK3



Pri tem predmetu vas bomo naučili uporabe orodij za razvoj poslovnih priložnosti.

Pri tem boste razvijali veščine, ki jih podjetja cenijo in potrebujejo

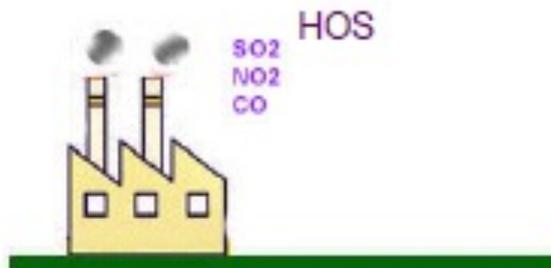
in/ali če je to vaš cilj,

vam pomagali na vaši podjetniški poti.

PODJETNIŠTVO

Blaž Zupan
Ekonomska fakulteta

4 ECTS | GMT3 in GIK3



vpliv grafične
industrije na okolje

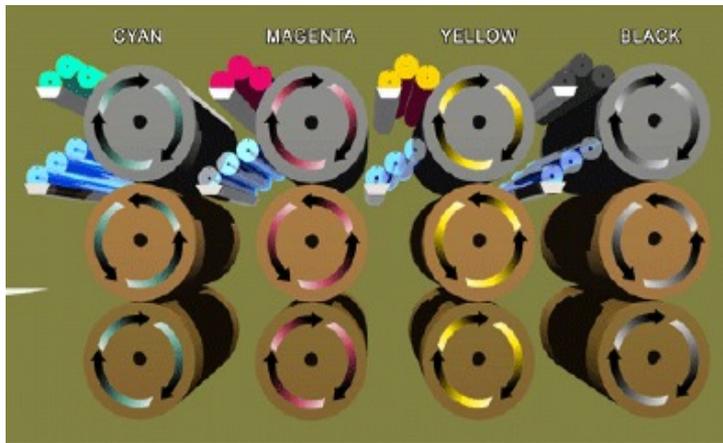
okoljevarstvene rešitve



EKOLOGIJA V GRAFIKI

Maja Klančnik
Barbara Blaznik

6 ECTS | GIK3



tiskovne forme po posameznih tehnikah tiska
vrste tiskarskih plošč in tehnologija izdelave tiskovne forme
klasični in digitalni (CtP) postopki izdelave tiskovne forme
kemijske reakcije in fizikalno-kemijske spremembe
v posameznih fazah izdelave tiskovne forme

TISKOVNE FORME

Maja Klančnik
Matej Pivar

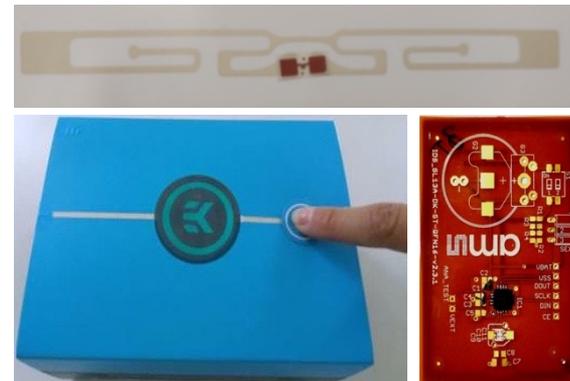
4 ECTS | GMT2



Digitalni tisk
elektrofotografija, kapljični tisk



Funkcionalni tisk

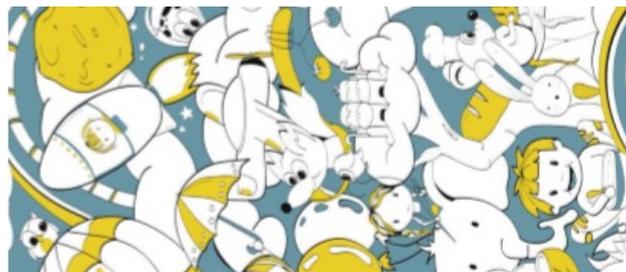


Tiskana elektronika

Konvencionalni tisk
fleksotisk, sitotisk, tampotisk

Hibridni tisk

Industrijski tisk



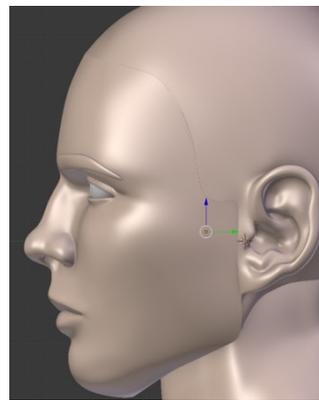
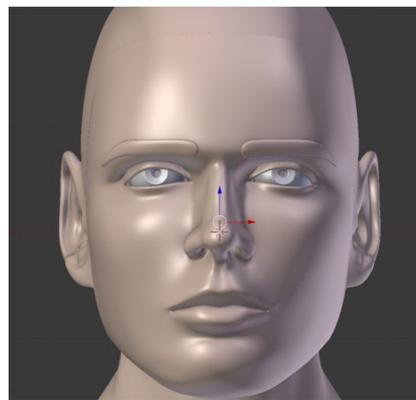
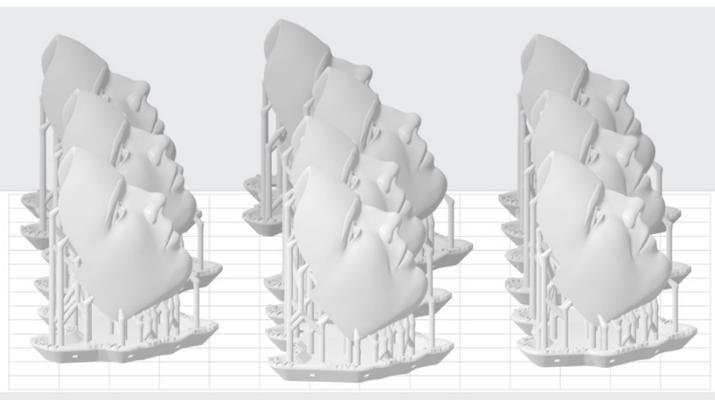
predavanja, seminarji vaje
in projektno delo

Povezljivost: Grafična dodelava,
Tiskovne forme, Embalaža 1

TISK 2 IN TISKARSKI POSTOPKI 2

Deja Muck
Matej Pivar

6 ECTS | GMT2, GIK2, GIK3



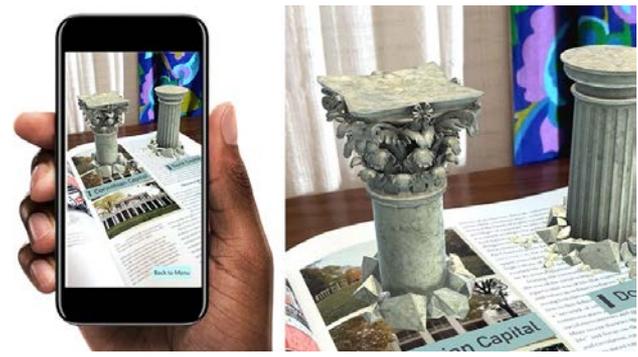
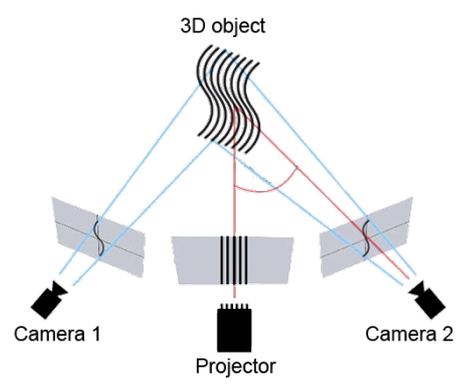
Zajem predmeta

3D skeniranje, fotogrametrija ...

Priprava modela

Reproduciranje

3D tisk, vizualizacija, animacija, VR, OR, XR



predavanja, vaje
in projektno delo

Povezljivost:
3D modeliranje

3D TEHNOLOGIJE

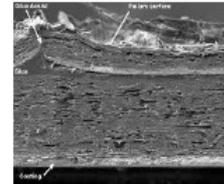
Deja Muck
Matej Pivar

4 ECTS | GMT3 in GIK3

Embalaza 1, Tisk 2, Graficna dodelava

Seznanitev
s preskuševalnimi
metodami
in lastnostmi graficnih
ter embalažnih
materialov.

Projektno delo:
povezava vaj,
seminarja
in drugih oblik dela.



GRAFIČNE PREISKAVE

Diana Gregor Svetec
Klemen Možina

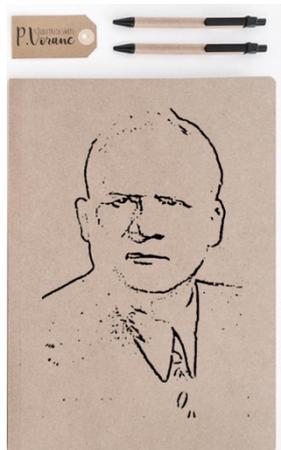
6 ECTS | GMT2 in GMT3



GRAFIČNA DODELAVA

Urška Vrabič Brodnjak
Klemen Možina

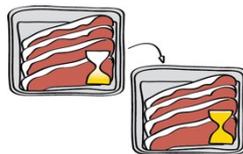
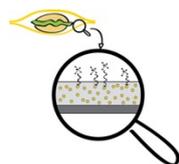
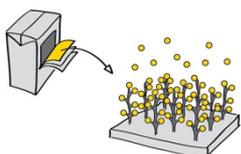
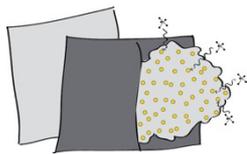
4 ECTS | GIK3



GRAFIČNA DODELAVA

Urška Vrabič Brodnjak
Klemen Možina

4 ECTS | GIK3



Aktivna embalaža
 Inteligentna embalaža
 Trajnost
 Zakonodaja



Tested for Harmful
 Substances
 Suitable for Food
 Contact



SAMPLE
 www.tuv.com
 ID 0020000000



EMBALAŽA 2

Diana Gregor Svetec
 Urška Vrabič Brodnjak

4 ECTS | GMT3 in GIK3

Življenjski krog embalaže, trajnostni embalažni materiali in biopolimeri, postopek načrtovanja embalaže z upoštevanjem smernic trajnostnega razvoja, ekološko grafično oblikovanje.

Praktični primeri ekološkega oblikovanja.



Aleša Istenič, Eva Štirn



Kristina Sojer, Patricija Pevec



Janja Cerar, Patricija Selič



Jasmina Ajdini

NAČRTOVANJE EKOLOŠKE EMBALAŽE

Diana Gregor Svetec, Klementina Možina
Gregor Franken

6 ECTS | GIK3



derekeasterby@aol.com

© www.toonsup.com/easterby



Opredelitev sodobnega pojmovanja kakovosti in sistemov vodenja kakovosti.

Razvijanje zavesti o pomenu kakovosti.

Razumevanje sodobnih konceptov sistemov vodenja kakovosti, njihovega presojanja in certificiranja.

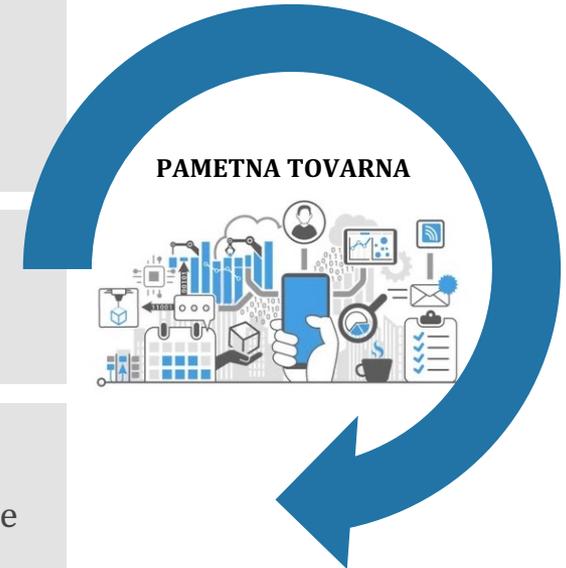
Kritična analiza sistemov in orodij za vodenje kakovosti.

VODENJE KAKOVOSTI

*Klemen Možina, Marica Starešinič
(možne spremembe)*

6 ECTS | GMT3 in GIK3

OPREDELITEV USPEŠNEGA PODJETJA



NAČRTOVANJE GRAFIČNE PROIZVODNJE

USPEŠNA,
STABILNA IN
VZDRŽNA
RAST
PODJETIJ

**Oblikovanje dela
ter določanje zastojev
in izgub pri delu**

MTO, SDD ...

Obsega metode in izkušnje pri analiziranju in oblikovanju kompleksnih procesov v podjetju, katerih namen je povečati gospodarnost poslovanja. Rešuje racionalizacijske naloge, ki zadevajo več oddelkov v podjetju in ne le enega.

Ergonomija

položaji pri delu,
vpliv parametrov
okolja
(hrup, vibracije,
temperatura itd.)

**Študij dela
in časa**

izkoristek
procesov,
resursov,
ozka grla,
pretočni časi,
produktivnost

**Delovni
sistemi**

GRAFIČNI INŽENIRING

Urška Stanković Elesini
Klemen Možina

4 ECTS | GIK3

PODATKI

INFORMACIJE

ZNANJE

NAČRTOVANJE

ODLOČANJE



POSLOVNI INFORMACIJSKI SISTEMI IN POSLOVNE INFORMACIJSKE APLIKACIJE

Raša Urbas, Urška Stanković Elesini

6 ECTS | GMT3 in GIK2, GIK3



Informacijska tehnologija in oblikovanje medijev

INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA

Informacijski viri, Interaktivni mediji 1, Interaktivni sistemi 1, Načrtovanje uporabniških vmesnikov

3D IN VIDEO

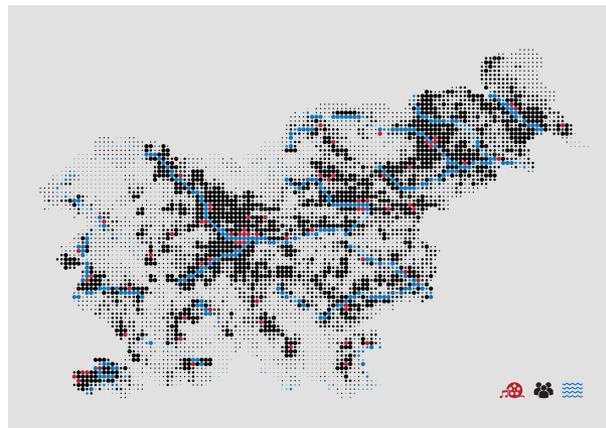
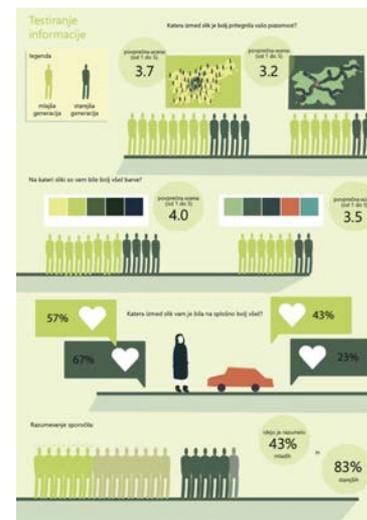
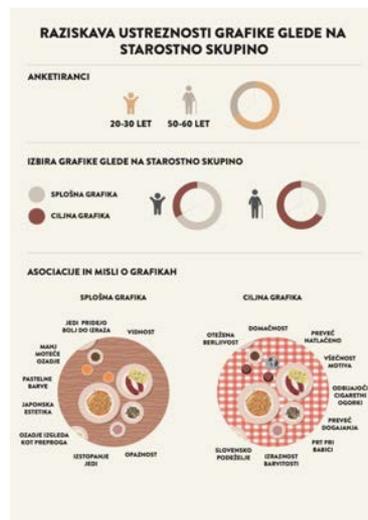
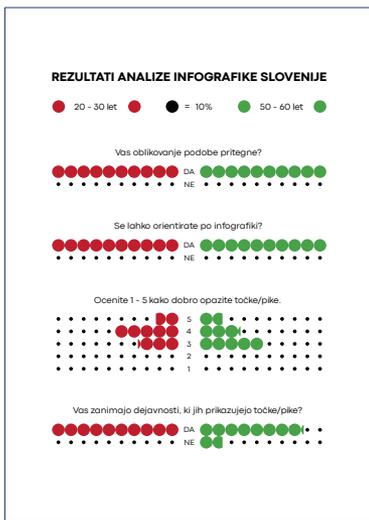
Osnove 3D modeliranja, Osnove 3D animacij in simulacij, Video

OBLIKOVANJE

Načrtovanje pisav, Oblikovanje informacij, Oblikovanje medijev, Medijske vizualizacije

EMBALAŽA

Oblikovanje embalaže (in Načrtovanje ekološke embalaže)



OBLIKOVANJE INFORMACIJ

Nace Pušnik
Gregor Franken

6 ECTS | GIK2



Aktivno učenje in projektno delo

Viri informacij

Primarni dokumenti
Bibliografski slogi
Reference

Podatkovne zbirke

Bibliografske in faktografske
Napredne tehnike iskanja
Vrednotenje informacij

Intelektualna lastnina

Pravice avtorjev,
licence, znamke,
modeli, patenti

Sinteza informacij v znanje

Metodologija
Strukture
Vizualizacija

Informacijske kompetence

Iz velike množice zajeti
zanesljive in uporabne
informacije.

Iz informacij ustvariti
nova znanja.

INFORMACIJSKI VIRI

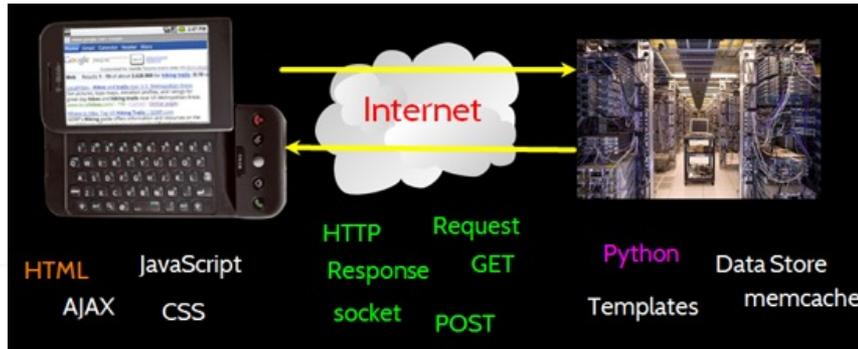
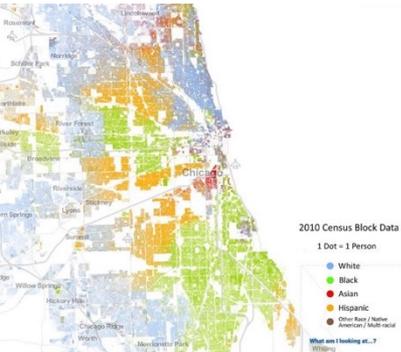
Bojana Boh Podgornik
Danica Dolničar

4 ECTS | GMT3



E.g. Open Street Map data:

- About 3 billion GPS coordinates
- <https://blog.openstreetmap.org/2012/04/01/bulk-gps-point-data/>.
- This image was rendered in one minute on a standard MacBook with 16 GB RAM
- Renders in 7 seconds on a 128GB Amazon EC2 instance



Python – osnove

sintaksa in semantika, spremenljivke, izrazi, operatorji, funkcije, zanke (IF) in iteracije (OR), nizi, sezname, urejeni sezname, datoteke, slovarji

Parsing

Dostopanje do spletnih portalov in njihovo razčlenjevanje.

Analiza podatkov (Big data)

Interaktivne računalniške igre

INTERAKTIVNI MEDIJI 1

Aleš Hladnik
Mihael Lazar

6 ECTS | GMT2



Razvoj interaktivnosti in komunikacije človek–stroj.

Trenutni obseg interaktivnih sistemov:
računalniki, mobilne in hišne naprave, roboti...

Razlike in stične točke med človekom in računalnikom.
Sistem kot vsota ljudi, dejavnosti, okolja in tehnologij.

Načrtovanje interaktivnosti na podlagi oseb in scenarijev.

Pregled osnovnih tehnologij za interaktivnost v spletu.

Dostopnost, uporabnost, sprejemljivost.

Bodočnost interaktivnosti:

sistemi za daljinsko prisotnost, holografski vmesnik,
razpoznavanje gibov, povezava možgani–stroj,
možgani–možgani, VR, AR, UI, napredna robotika.

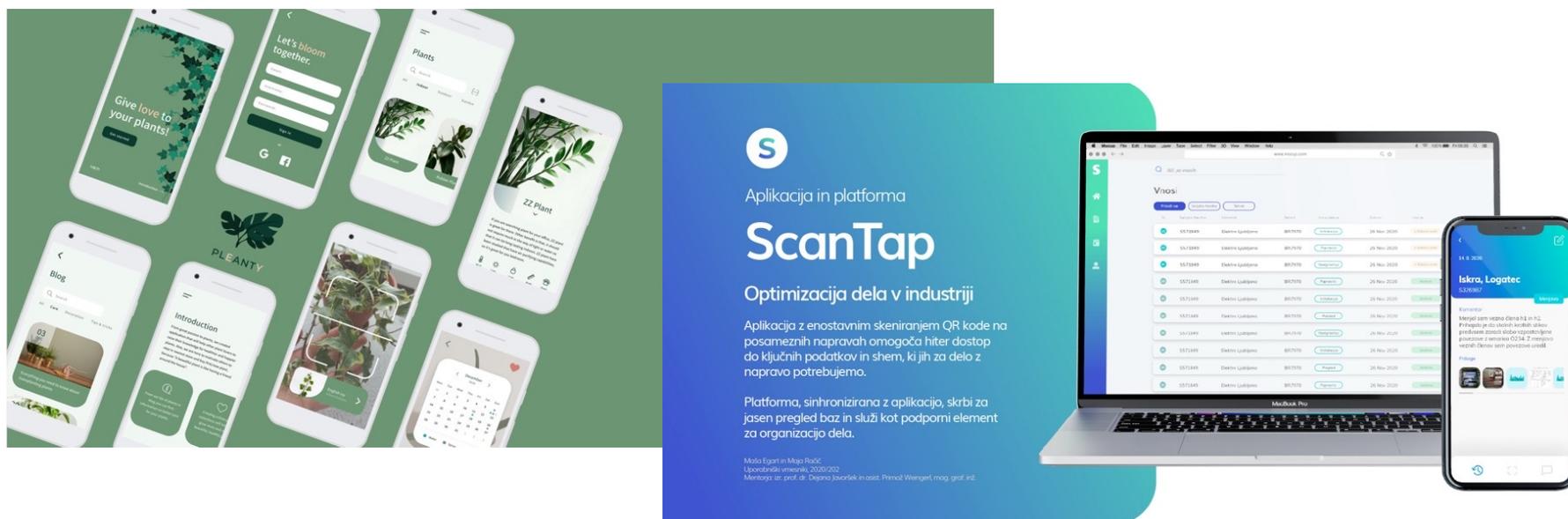
INTERAKTIVNI SISTEMI 1

*Mihael Lazar in Danica Dolničar
(možne spremembe)*

6 ECTS | GMT3

Metoda UCD: načrtovanje, usmerjeno v uporabnika; postopki načrtovanja spletnih mest in aplikacij

- raziskava trga (analiza obstoječih UV), anketiranje, intervjuji in segmentacija
- izdelava person, načrt uporabniške izkušnje, informacijska arhitektura, žični modeli
- vizualna podoba in prototipiranje, testiranje uporabnosti, testiranje uporabniške izkušnje



The image shows a collection of mobile app screens for 'PLEANTY' and a laptop displaying a data table for 'ScanTap'. The mobile screens include a login screen with the text 'Give love to your plants!', a 'Let's bloom together' screen, a 'Plants' list, a 'Z2 Plant' detail page, a 'Blog' page, an 'Introduction' page, and a calendar. The laptop screen shows a table with columns for 'Vnos', 'Ime', 'Status', 'Datum', and 'Dejavnost'. The table contains several rows of data, including names like 'Elektra Lučičič' and dates like '26 Mar 2020'. A smartphone next to the laptop displays a news article titled 'Iskra, Logatec'.

S
Aplikacija in platforma
ScanTap
Optimizacija dela v industriji

Aplikacija z enostavnim skeniranjem QR kode na posameznih napravah omogoča hiter dostop do ključnih podatkov in shem, ki jih za delo z napravo potrebujemo.

Platforma, sinhronizirana z aplikacijo, skrbi za jasen pregled baz in služi kot podporni element za organizacijo dela.

Metoda Egan in Mayo Račić
Uporabniški umesniki, 2020/2021
Mentorja: dr. prof. dr. Depina Javoršek in asist. Prinež Wiergerl, mag. prof. dr.

NAČRTOVANJE UPORABNIŠKIH VMESNIKOV

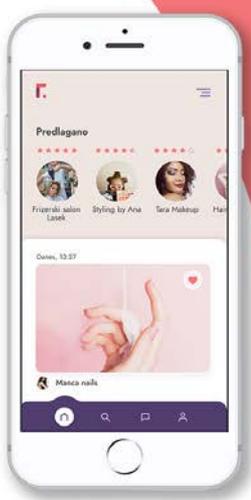
izvajalec še ni znan
Primož Weingerl

Strukture in prenos podatkov

4 ECTS | GIK2

Metoda UCD: načrtovanje, usmerjeno v uporabnika; postopki načrtovanja spletnih mest in aplikacij

- raziskava trga (analiza obstoječih UV), anketiranje, intervjuji in segmentacija
- izdelava person, načrt uporabniške izkušnje, informacijska arhitektura, žični modeli
- vizualna podoba in prototipiranje, testiranje uporabnosti, testiranje uporabniške izkušnje



Ruby.

Naročanje še nikoli ni bilo lažje.

Spoznajte enostavno aplikacijo za naročanje na kozmetične in lepotne storitve.

Avtorica
Nina Zvzdalo

Mentorja
izr. prof. dr. Dejana Javoršek
asist. Primož Weingerl, mag. graf. inž.

Predmet
Uporabniški vmesniki

Poišči vse kozmetične in lepotne storitve v svoji bližini.

Prihrani čas in rezerviraj svoj termin preko telefona!

Najdi navdih ter raziskuj najnovejše lepotne trende.

NAČRTOVANJE UPORABNIŠKIH VMESNIKOV

izvajalec še ni znan
Primož Weingerl

Strukture in prenos podatkov

4 ECTS | GIK2

teksturiranje



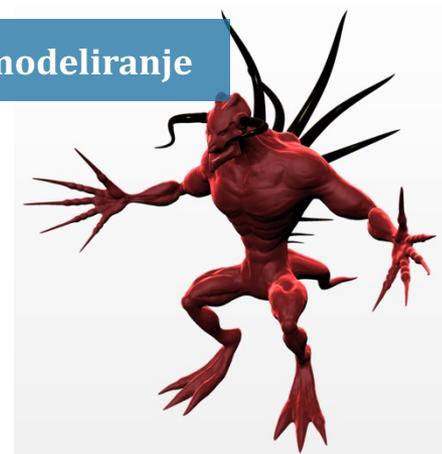
upodabljanje



osvetljevanje



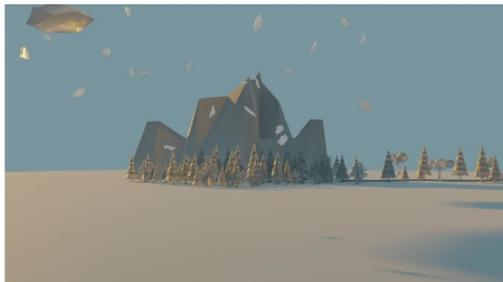
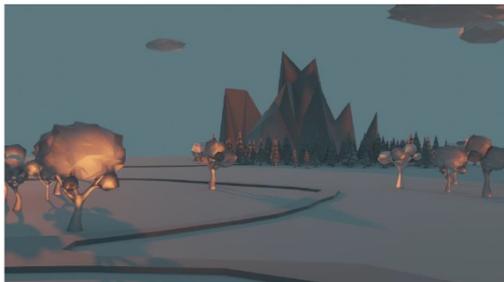
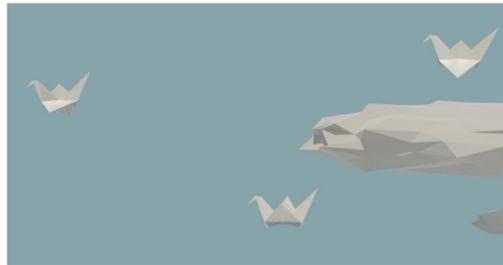
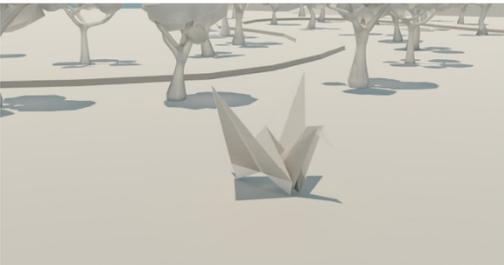
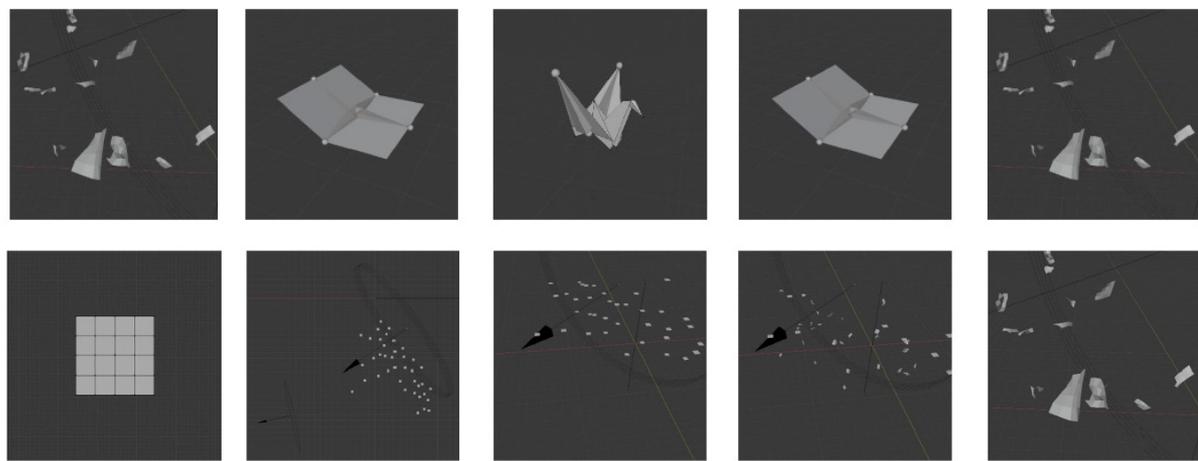
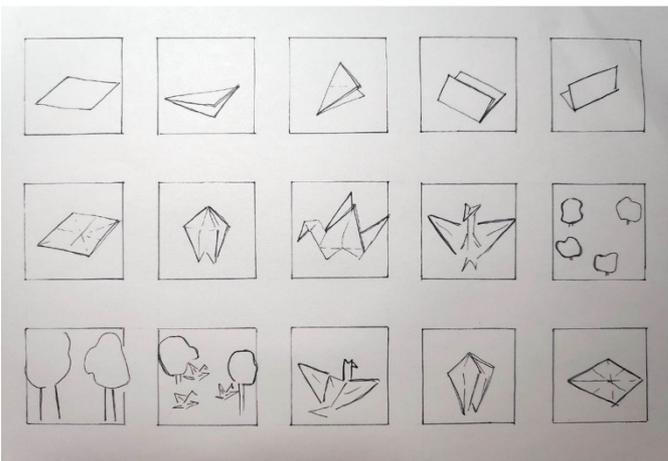
modeliranje



OSNOVE 3D MODELIRANJA

Helena Gabrijelčič Tomc
Andrej Iskra

6 ECTS | GMT3 in GIK2



- produkcijske faze in cevovod 3D animacij
- osnovne animacijske tehnike
- animiranje tehničnih objektov
- animiranje likov
- simulacije skupine objektov
- simulacije dinamičnih objektov
- simulacije naravnih pojavov

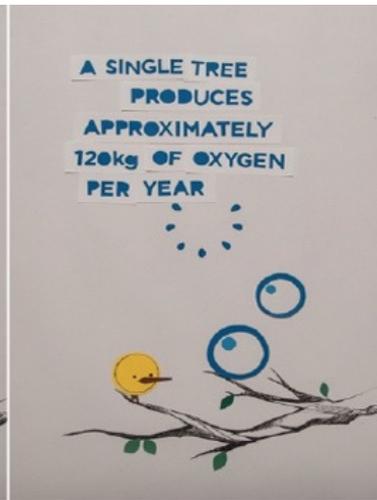
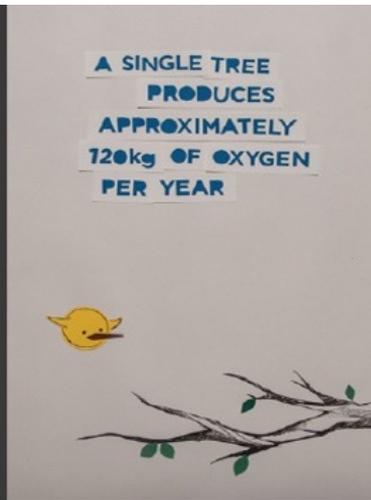
OSNOVE 3D ANIMACIJ IN SIMULACIJ

Helena Gabrijelčič Tomc in Tanja Nuša Kočever
 Andrej Iskra

4 ECTS | GIK3, GMT3



OSEBE S TETOVAŽAMI IZRAŽAJO VEČJO
POTREBO PO EDINSTVENOSTI,
ZARADI ČESAR SO LAHKO NJIHOVE IDEJE
BOLJ ORIGINALNE IN UNIKATNE.

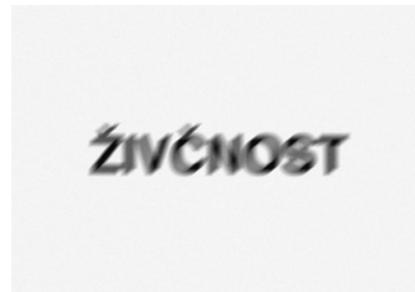
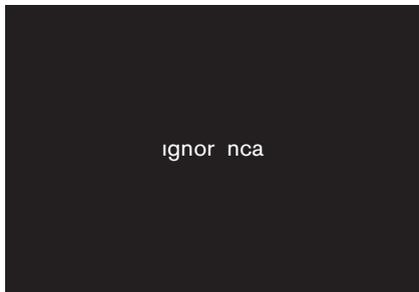
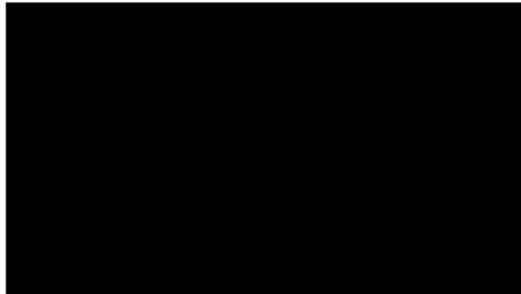
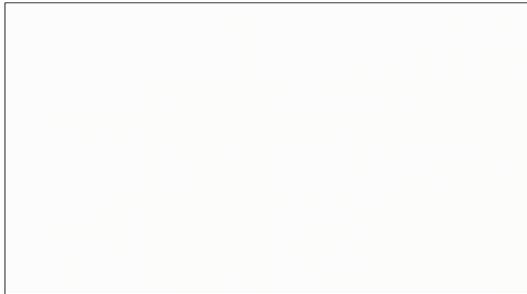


forma,
scena,
naracija,
kader,
kompozicija,
animacija,
post
produkcija

VIDEO

Helena Gabrijelčič Tomc
Andrej Učakar

6 ECTS | GMT2, GMT3, GIK2, GIK3



Združevanje tipografije, fotografije in animacije.

Predstavitev informacij za različne grafične izdelke in različne medije.

Prepletanje vsebin in priprava le-teh za medije z visoko sporočilno vrednostjo.

OBLIKOVANJE MEDIJEV

Maja Gspan
Gregor Franken

4 ECTS | GMT3



gorenje
Life Simplified



RUBIKON GRAL



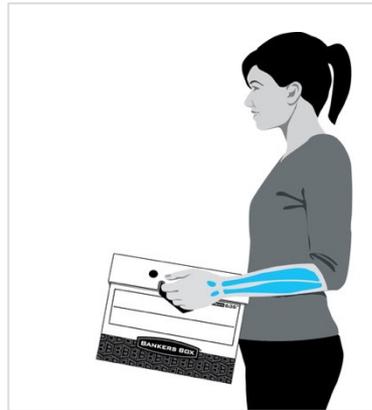
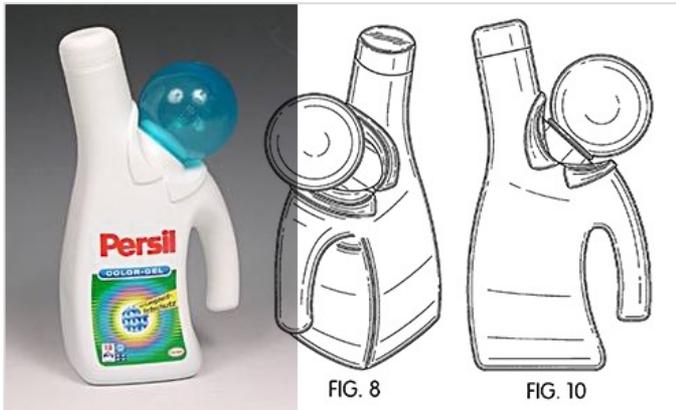
PRITLIČJE



MEDIJSKE VIZUALIZACIJE

Jure Ahtik
Veronika Štampfl

4 ECTS | GMT2 in GIK3



OBLIKOVANJE EMBALAŽE

Urška Vrabič Brodnjak
Gregor Franken

4 ECTS | GIK3



OBLIKOVANJE EMBALAŽE

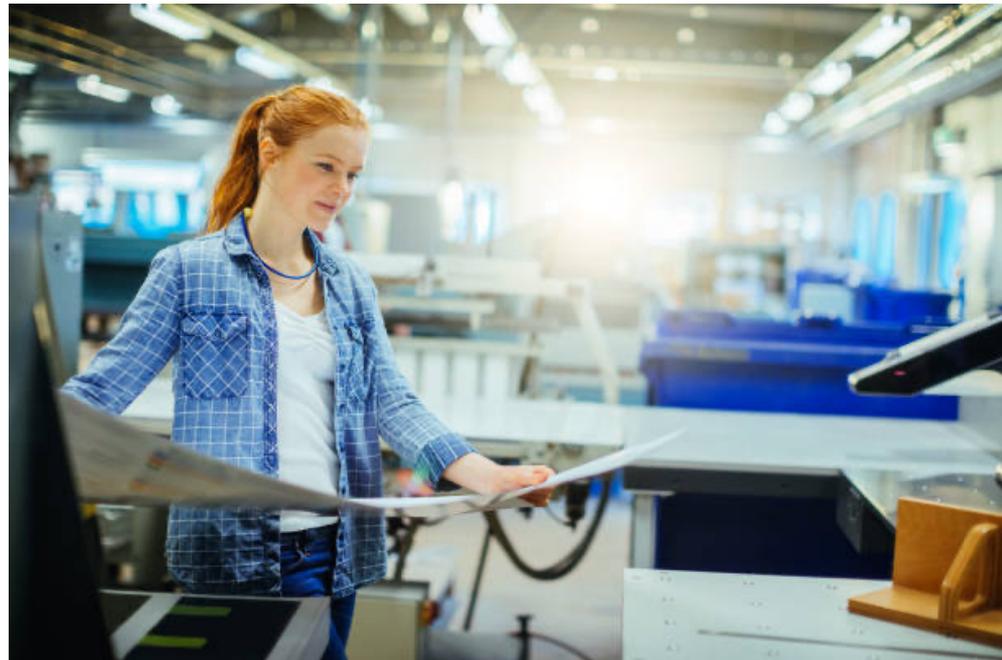
Urška Vrabič Brodnjak
Gregor Franken

Namen in cilji

- Preverjanje in nadgradnja teoretičnega znanja na praktičnih primerih.
- Spoznavanje novih tehnoloških procesov, delovnih sredstev, pripomočkov, materialov.
- Sočasno učenje mehkih veščin in razvijanje odgovornosti.
- Pridobivanje specifičnih strokovnih kompetenc za lažji vstop na trg dela.

- 160 delovnih ur v podjetju
- junij, julij, avgust, september
- pod vodstvom delovnega mentorja v podjetju in pedagoškega mentorja s fakultete
- zaključek s seminarsko nalogo

grafična, medijska in papirno-predelovalna podjetja, založništvo, oblikovalske in oglaševalske agencije, medijske hiše, trgovine, izobraževalne ustanove, raziskovalni inštituti, državna uprava



PRAKTIČNO USPOSABLJANJE

koordinatorka: Mirjam Leskovšek
učitelji in asistenti kot pedagoški mentorji

4 ECTS | GIK2, GIK3



Kje nas najdete?



www.facebook.com/ntfot



www.instagram.com/ntfot



Naravoslovnotehniška fakulteta



www.vimeo.com/ntfot



www.grafika.si

igt@ntf.uni-lj.si