

IV. SEMESTAR

PRIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ GRAFIČKE TEHNOLOGIJE

Obavezni kolegiji IV. semestra – smjer: tehničko tehnološki

Grafički strojevi 2

Tiskovne forme 2

Tipografija

Papir

Tisak 1

Reprodukcijaska fotografija 2

Tjelesno zdravstvena kultura 4

Obavezni kolegiji IV. semestra – smjer: dizajn grafičkih proizvoda

Originalna grafika I

Vizualne komunikacije

Tipografija

Papir

Tisak 1

Tjelesno zdravstvena kultura 4

Izborni kolegiji IV. semestra

Dizajn grafičkih medija 1

Optoelektronički sustavi 1

Engleski u struci 4

Njemački u struci 4

Naziv kolegija: Grafički strojevi 2

Nositelj kolegija: izv. prof. dr. sc. Dubravko Banić, izv. prof. dr. sc. Davor Donevski

Način izvođenja nastave: P + S Satnica: 2+1

ECTS bodovi: 4

Studijski program: Preddiplomski Status: Obavezni / izborni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Ne

Ciljevi kolegija:

Cilj kolegija je usvojiti temeljna i stručna znanja iz područja grafičkih strojeva kod doradnih procesa u odjelima za knjigoveštvo i ambalažu. Sadržaj kolegija osmišljen je tako da studenti steknu temeljna znanja o strojevima koji se koriste unutar doradnih procesa. Proučavaju se osnovni elementi strojeva, gibanja, tehnološke i konstruktivne karakteristike doradnih strojeva. Proučavaju se konstrukcije i karakteristike: rezača (ručni rezači, brzorezači, trorezači, krugorezači), strojeva za izrezivanje (mostne, konzolne, zaklopne, rotacijske, brzotisne i automatske štance), savijalica araka (džepom, nožem, kombinirano), sabiralica (araka, slogova), šivalica (žicom, koncem, taljivim nitima), ljepilica, pomoćnih strojeva u knjigoveštvu i proizvodnji ambalaže, strojeva za oplemenjivanje tiskovne podloge, brojilica araka, diskretne preše, kontinuirane preše, transportnih uređaji unutar radnih jedinica, sustavi za ulaganje/izlaganje (araka, prireza, blokova itd.), sigurnosnih uređaja. Student će upoznati zaštitne sigurnosne uređaje kod procesa razdvajanja materijala. Nakon analize konstruktivnih rješenja pojedinih strojeva, slijede zaključna razmatranja o tehnološko- konstruktivnim karakteristikama i klasifikacije strojeva kod mekog i tvrdog uveza. Kratka analiza materijala (koji se koriste kod izgradnje strojeva i alata kod doradnih procesa) i njegove osnovne karakteristike u eksploataciji sačinjavaju svaku nastavnu cjelinu.

Preduvjet za upis kolegija:

Preduvjet za polaganje kolegija: Pohađanje predavanja i seminara 80%, predan projekt

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Primjena temeljnih znanja pri analizi tehničko-tehnoloških procesa grafičke dorade. Procjena i odabir materijala za određeni proizvodni proces. Poznavanje i identificiranje tehnoloških cjelina grafičke proizvodnje. Klasifikacija i objašnjenje radnji i procesa unutar tehnoloških cjelina. Planiranje slijeda doradnih procesa u grafičkoj tehnologiji .

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Student će upoznati klasifikaciju doradnih strojeva i procesa u sustavu grafičke proizvodnje. /Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije. (0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)

2. Student će upoznati doradne procese razdvajanja materijala - strojevi za rezanje ravnim nožem.
/Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije.
(0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
3. Student će upoznati doradne procese razdvajanja materijala - strojevi za rezanje kružnim nožem i rezači s tri oštrice.
/Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije.
(0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
4. Student će upoznati doradne procese i strojeve za izrezivanje nepravilnih oblika štance.
/Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije.
(0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
5. Student će upoznati zaštitne sigurnosne uređaje kod procesa razdvajanja materijala.
/Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije.
(0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
6. Student će upoznati strojeve kod doradnih procesa sabiranja araka i ostalih proizvoda.
/Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije.
(0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
7. Student će upoznati strojeve kod doradnih procesa lijepljenja proizvoda.
/Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije.
(0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
8. Student će upoznati strojeve kod doradnih procesa šivanja koncem.
/Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije.
(0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
9. Student će upoznati strojeve kod doradnih procesa spajanja žicom.
/Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije.
(0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
10. Student će upoznati doradne procese i strojeve kod mekog uveza grafičkog proizvoda.
/Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.

- Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije. (0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
11. Student će upoznati doradne procese i strojeve kod tvrdog uveza grafičkog proizvoda. /Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije. (0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
12. Student će upoznati konstrukcije transportnih uređaja unutar doradnih procesa. /Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije. (0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
13. Student će upoznati grupaciju pomoćnih uređaja u doradnim procesima. /Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije. (0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
14. Student će upoznati tehnološke i konstruktivne značajke pojedinih skupina doradnih strojeva, strukturu strojeva i proizvodnih linija obzirom na završnu doradu proizvoda. /Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije. (0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)
15. Student će upoznati značajnije proizvođače strojeva, utjecaj na kvalitetu rada i proizvoda pojedinih konstruktivnih rješenja. Interakcija tiskarskih strojeva s doradnim procesima i strojevima. /Samostalna prethodna priprema za predavanje i predana zadaća na tu temu.
Na predavanju izlaganje nastavne jedinice i analiza više primjera za stjecanje kompetencije. (0,17 ECTS)
Na seminaru samostalni i grupni rad studenata na zadatku vezanom uz temu predavanja i rad na projektnom zadatku. (0,10 ECTS)

Vrste izvođenja nastave:

predavanja

laboratorijske vježbe

obrazovanje na daljinu

seminari i radionice

terenska nastava

multimedija i mreža

vježbe na računalima

samostalni zadatci

mentorski rad

ostalo:

Praćenje rada studenata:

Pohađanje nastave

Aktivnosti u nastavi

Seminarski rad

Eksperimentalni rad

Pismeni ispit

ostalo:

Usmeni ispit

Esej

Istraživanje

Projekt

Kontin. provjera znanja

Referat

Praktični rad

Portfolio

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Kolokvij (prepoznavanje, skiciranje i objašnjenje funkcije: mehanizama, strojnih elemenata, sastavnih jedinica strojeva i procesa) i ocjena projektnog zadatka. Provjera znanja na kolokviju je pismena i usmena. Predviđa se provjera znanja putem dva kolokvija. Uvjeti: 1 uvjet za izlazak na kolokvije su predane sve zadaće koje služe za samostalnu prethodnu pripremu za predavanje. 2 uvjet za izlazak na kolokvije je pohađanje i aktivno sudjelovanje na nastavi (80% dolazaka). Kod projektnog zadatka student treba: 1. predati detaljno razrađeno originalno rješenje projekta na zadanu temu, 2. usmeno prezentirati projektni zadatak. Ukupna ocjena je funkcija ocjena s kolokvija (85% utjecaja) i projektnog zadatka (15% utjecaja).

Literatura:

Obavezna:

Nastavna literatura na www.grf.hr, KaKarl-Heinz Decker, Elementi strojeva, Golden marketing-tehnička knjiga, Zagreb, 2006.

Dopunska:

K. Helmut, "Handbook of Print Media Technologies and production methods", Springer, 2001. G. A. Furler, "Technologie der Klebebindung", Deutscher Drucker Verlagsgesellschaft&Co KG, Stuttgart 1971. G. Martin, "Finishing Processes in Printing", Focal Press, London 1972.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:

Studentska anketa. Uz anketu koju definira ISVU, studenti se anketiraju nakon položenog kolegija anketom koja sadrži pitanja o: aktivnosti na kolegiju studenta/asistenta/predavača, procjeni korisnosti nastavnih jedinica i prijedloge poboljšanja. Statistički izvještaj koji pokazuje odnose aktivnost studenta/ pohađanje nastave/ izvršavanje obveza/ prolaznost na kolokviju i konačna ocjena.

Naziv kolegija: Tiskovne forme 2

Nositelj kolegija: prof.dr.sc. Sanja Mahović Poljaček, doc. dr. sc. Tamara Tomašegović

Način izvođenja nastave: P + V Satnica: 2+1

ECTS bodovi: 4

Studijski program: Preddiplomski Status: Obavezni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Ne

Ciljevi kolegija:

Upoznavanje s izradom tiskovnih formi u konvencionalnom i digitalnom procesu. Definiranje i uspoređivanje različitih sustava izrade tiskovnih formi prema tiskarskim tehnikama, tehničkim rješenjima jedinica za ispis te građi tiskovnih formi. Sposobnost planiranja toka reprodukcijaskog procesa u okviru grafičke pripreme. Definiranje različitih tehnologija formiranja zapisa ovisno o tipu i materijalu izrade tiskovnih formi, te njima pridruženi proračunati procesni uvjeti. Izračunavanje procesnih parametara u izradi tiskovnih formi za različite grafičke proizvode.

Preduvjet za upis kolegija: upisan kolegij Tiskovne forme 1

Preduvjet za polaganje kolegija: položen kolegij Tiskovne forme 1, odrađene i kolokvirane vježbe iz kolegija Tiskovne forme 2

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Poznavanje i identificiranje tehnoloških cjelina grafičke proizvodnje; klasifikacija i objašnjenje radnji i procesa unutar tehnoloških cjelina grafičke proizvodnje; planiranje slijeda procesnih postupaka u grafičkoj tehnologiji. Student nakon položenog kolegija može: definirati CtP sustav izrade tiskovnih formi klasificirati i usporediti jedinice za ispis tiskovnih formi usporediti i analizirati različite vrste tiskovnih formi unutar jedne tiskarske tehnike proračunati parametre izrade tiskovnih formi za različite tiskarske tehnike primijeniti alate za prilagodbu informacija za ispis na tiskovnu formu analizirati i riješiti razmještaj pojedinačnih dokumenata na površinu tiskovne podloge proračunati i izabrati vrstu tiskovne forme obzirom na procesne parametre analizirati i procijeniti razvojne CtP tehnologije raditi u timu primijeniti znanje stranog jezika u pregledu literature.

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. *Workflow* grafičke reprodukcije – položaj tiskovnih formi u reprodukcijaskom procesu (0,2 ECTS)
2. Definicija i struktura tiskovne forme - prijenos tiskarske boje na tiskovnu podlogu (0,2 ECTS)
3. Vrste tiskovnih formi, podjela s obzirom na tehniku tiska i s obzirom na primjenu (0,2 ECTS)
4. Veza: fotoosjetljivi sloj - predložak - zapis motiva na tiskovnoj formi (0,2 ECTS)
5. Računalna obrada informacija i postupci izrade tiskovnih formi (0,2 ECTS)
6. Analogni fotomehanički postupak izrade tiskovnih formi (0,2 ECTS)
7. Digitalni (CtP) postupak izrade tiskovnih formi (0,2 ECTS)
8. Tiskovna forma za visoki tisak - izrada metalnih tiskovnih formi - uvjeti i ograničenja u reprodukciji motiva i tonova (0,2 ECTS)

9. Tiskovna forma za visoki tisak - izrada polimernih tiskovnih formi - uvjeti i ograničenja u reprodukciji motiva (0,2 ECTS)
10. Tiskovna forma za duboki tisak - uvjeti i ograničenja u reprodukciji motiva (0,2 ECTS)
11. Tiskovna forma za plošni tisak - uvjeti i ograničenja u reprodukciji motiva (0,2 ECTS)
12. Tiskovna forma za propusni tisak - uvjeti i ograničenja u reprodukciji motiva (0,2 ECTS)
13. Mjerenje razine kvalitete tiskovnih formi - definiranje parametara koji se mjere na tiskovnim formama u ovisnosti o tipu reprodukcijskog procesa, posebno za svaki tip tiskovne forme (0,2 ECTS)
14. Instrumentalne i vizualne metode praćenja razine kvalitete tiskovnih formi (0,2 ECTS)
15. Standardizacija procesa izrade tiskovnih formi (0,2 ECTS).

Vrste izvođenja nastave:

predavanja <input checked="" type="checkbox"/>	laboratorijske vježbe <input checked="" type="checkbox"/>	obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/>
seminari i radionice <input type="checkbox"/>	terenska nastava <input type="checkbox"/>	multimedija i mreža <input type="checkbox"/>
vježbe na računalima <input type="checkbox"/>	samostalni zadatci <input checked="" type="checkbox"/>	mentorski rad <input type="checkbox"/>

Praćenje rada studenata:

Pohađanje nastave <input checked="" type="checkbox"/>	Usmeni ispit <input checked="" type="checkbox"/>	Referat <input type="checkbox"/>
Aktivnosti u nastavi <input checked="" type="checkbox"/>	Esej <input type="checkbox"/>	Praktični rad <input type="checkbox"/>
Seminarski rad <input type="checkbox"/>	Istraživanje <input type="checkbox"/>	Portfolio <input type="checkbox"/>
Eksperimentalni rad <input type="checkbox"/>	Projekt <input type="checkbox"/>	
Pismeni ispit <input checked="" type="checkbox"/>	Kontin. provjera znanja <input type="checkbox"/>	

ostalo:

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Vrednovanje aktivnosti studenata tokom nastave (vježbe i predavanja); kolokvij (vježbe)- provjera znanja svladanog na vježbama s poznavanjem potrebnih i odrađenih zadataka iz vježbi; pismeni kolokvij (predavanja) – mogućnost segmentalnog polaganja gradiva, završni ispit – pismena i usmena provjera znanja.

Literatura:

Obavezna: R. M. Adams, , F. J. Romano, *Computer to Plate: Automating the Printing Industry*, GATFPRESS, Pittsburg, 1999; H. Kipphan, *Handbook of Print Media*, Springer Verlag Berlin Heidelberg New York, Heidelberg, 2001; J. T. Lind, G. M. Radencic, *GATF Computer-To-Plate Performance Study*, Vol. 31, GATF Research & Technology Reports, Printing Industries Press, 2002; K. Johansson, P. Lundberg, R. Ryberg, *A Guide to Graphic Print Production, 3rd Edition*, Wiley, New York, 2011; J. Deemer, *Glossary of Graphic Communications*, 4th edition, GATFPRESS, Pittsburg, 2008; Mahović S. Utjecaj različitih ofsetnih tiskovnih formi na kakvoću grafičke reprodukcije, Magistarski rad, Grafički fakultet 2004.; Brajnović O. Postupci izrade tiskovnih formi za fleksografski tisak, Magistarski rad, Grafički fakultet 2011.; Gojo M., Mahović Poljaček S., Osnove tiskovnih formi, Grafički fakultet 2014.

Dopunska:

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija: Evaluacija od strane studenata (anketa).

Naziv kolegija: Tipografija

Nositelj kolegija: prof. dr. sc. Ivana Žiljak Stanimirović

Način izvođenja nastave: P + S + V

Satnica: 2+1+1

ECTS bodovi: 5.0

Studijski program: Preddiplomski

Status: Obavezni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni

Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku:

Ciljevi kolegija:

Stjecanje znanja iz područja tipografije. Znanje o klasifikaciji pismovnih rezova s obzirom na povijesni razvoj i optičke karakteristike. Znanje o projektiranju, dizajnu i realizaciji vlastitog individualiziranog pismovnog reza i znanje o redizajnu i rješavanju zadataka standardizacije pismovnih rezova za upotrebu na različitim platformama.

Na predmetu se tumači povijesni razvoj tipografije, klasifikacija, budućnost tipografije, projektiranje individualiziranog fonta. Upoznaju se profesionalni alati za izradu fontova i samostalni rad u njima. Projektiranje individualiziranih tipografskih rezova, rukopisnih oblika, vlastitih dizajnerskih rješenja i piktograma. Korištenje Bezierove krivulje u oblikovanju slovnih znakova. Četverac, kao nosioc grafičkog prostora slovnog znaka. Povezivanje i ligature, formiranje stilskih skupova s obzirom na tipografske karakteristike. Pojmovno (ideografija, piktografija), silabičko i fonetsko pismo u digitalnoj tipografiji. Izrada fonta iz slika, crtež slovnog znaka, portreta. Pi fontovi. Kodni font. Glagoljica u fontu, rad s glagoljicom. Standardizacija u TrueType, OpenType i ClearType standardu za prikaz na zaslonu ekrana i multimedijalnim uređajima. Kodiranje i matematička pozadina definicije fontova. Mjerenje zacrnjenja slovnih znakova i teksta. Pravila u tipografiji s obzirom na čitljivost, povezivanje kod rukopisnih oblika, usklađivanje debljinskih vrijednosti, uređivanje fonta, poravnanje, razmak među slovnim znakovima. Tipografski riječnik i standardizacija radi komunikacije na relacijama dizajner, grafičar, tiskar, web dizajner. Klasifikacija tipografije u pojedinačne pismovne skupine, uzimajući u obzir povijesni razvoj i optičke karakteristike. Suvremena klasifikacija individualiziranih dizajnerskih tipografskih rješenja na webu.

Preduvjet za upis kolegija: osnove rada s računalom.

Preduvjet za polaganje kolegija: vježbe, seminari

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

- Znanje o povijesnom razvoju tipografije i klasifikaciji tipografije u pojedinačne pismovne skupine
- Sposobnost stvaranja vlastite baze podataka kroz klasifikaciju
- Znanje o izradi i realizaciji individualiziranih tipografskih rezova vlastitih dizajnerskih rješenja
- Sposobnost rješavanja redizajna slovnih znakova i uređivanja karakterističnih znakova hrvatskog jezika
- Projektiranje svih potrebnih znakova za internacionalnu primjenu
- Znanje o izradi tipografije za signalizaciju, piktograme i kodni font
- Znanje o standardima i kodiranju tipografije za primjenu na različitim platformama u tisku i na webu

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. P: Povijesni razvoj tipografije, pregled cjeline, tipografija u upotrebi, budućnost razvoja tipografije, projektiranje individualiziranog fonta. Bezierova krivulja kao osnova ovojnice slovnih znakova. Definicija četverca i pismovnih linija.

S: Upoznavanje s programskim paketom za izradu fonta i upute za izradu individualiziranog digitalnog potpisa u formi fonta i osobnog portreta u formi piktograma u „True type“ formatu za korištenje putem tipkovnice na računalu. Izrada fonta iz slika, crtež slovnog znaka, potpisa, portreta.

V: Izrada predložka za izradu originalnog individualiziranog rukopisa, odabir alata (šiljastog pera, zaobljenog pera, kista) za izradu rukopisnog oblika s obzirom na uzlazni i silazni potez.
0.3 ECTS

2. P: Klasifikacija rukopisnih oblika pismovnih rezova prema optičkim karakteristikama i alatu, podebljani, izmjenični, jednolični potez i potez kistom.

S: Dizajn s primjenom individualiziranog digitalnog potpisa i portreta u pdf formi sa uključenim parametrima za tisak i prikaz na zaslonu računala. Klasifikacija rukopisnih fontova, generiranje osobnih podataka u rukopisnim oblicima.

V: Prijenos slovnih znakova u digitalni oblik i obrada predložka u grafičkim programima za obradu slike i teksta. Rad u četvercu, kao nosiocu grafičkog prostora slovnog znaka.
0.3 ECTS

3. P: Klasifikacija temeljnih oblika: renesansne, prijelazne i klasicističke antikve prema optičkim karakteristikama i povijesnom razvoju od rimske lapidarne kapitale, karolinške i humanističke minuskule, do renesansne, prijelazne i klasicističke antikve.

S: Individualna klasifikacija fontova iz kategorije temeljnih oblika. Generiranje osobnih podataka u fontovima renesansne, prijelazne i klasicističke antikve.

V: Prijenos digitaliziranih rukopisnih slovnih znakova i interpunkcija u program za konstrukciju slovnog znaka, smještanje na kodne pozicije u pozadinski sloj, vektorizacija.
0.3 ECTS

4. P: Klasifikacija individualnih oblika: umjetnička antikva, polugrotesk, novinska antikva, slobodni potez, poluegiptijana prema optičkim karakteristikama i povijesnom razvoju

S: Stvaranje individualne baze temeljnih oblika sa svim slovnim znakovima i hrvatskim karakterističnim znakovima u programima za uključivanje i klasifikaciju fontova, testiranje u programima za prijelom, i standardizacija u postscript i pdf formatu.

V: Korištenje Bezierove krivulje u oblikovanju slovnih znakova verzala, kurenata i interpunkcija individualiziranog rukopisnog fonta.

0.3 ECTS

5. P: Klasifikacija tehničkih oblika prema optičkim karakteristikama i povijesni razvoj tehničkih oblika, grotesk, egiptiana, italiana, OCR

S: Klasifikacija fontova iz kategorije individualnih rezova i oblika. Generiranje osobnih podataka u fontovima umjetnička antikva, polugrotesk, novinska antikva, slobodni potez i poluegiptijana

V: Uređivanje četverca i testiranje razmaka digitalnih slovnih znakova

0.4 ECTS

6. P: Klasifikacija posebnih i profilnih oblika, obrisna pisma, osjenčana pisma, šrafirana pisma, ukrašena pisma rangirana prema optičkim karakteristikama

S: Stvaranje baze individualnih oblika sa svim slovnim znakovima i hrvatskim karakterističnim znakovima u programima za uključivanje i klasifikaciju fontova, testiranje u programima za prijelom, i standardizacija u postscript i pdf formatu.

V: Usklađivanje debljinskih vrijednosti slovnih znakova, visina. Pravičan raspored u tipografiji s obzirom na čitljivost, povezivanje usklađivanje debljinskih vrijednosti, uređivanje fonta, poravnanje, razmak među slovnim znakovima.

0.3 ECTS

7. P: Klasifikacija matematičkih znakova, akcenata, općih simbola, notnog fonta, kodnog fonta, prema optičkim karakteristikama

S: Klasifikacija fontova iz kategorije tehničkih rezova i oblika. Generiranje osobnih podataka u fontovima: grotesk, egiptiana, italiana i OCR fontova za strojno čitanje

V: Generiranje i spremanje fonta u standardni format, instaliranje fonta, testiranje, ispis i usporedba s originalnim predložkom.

0.3 ECTS

8. P: Nova suvremena klasifikacija, stvaranje baze podataka kroz klasifikaciju. Standardizacija u TTF formatu, postscript i pdf formatu.
S: Stvaranje baze tehničkih oblika sa svim slovnim znakovima i hrvatskim karakterističnim znakovima u programima za uključivanje i klasifikaciju fontova, testiranje u programima za prijelom, i standardizacija u postscript i pdf formatu.
V: Prezentacija gotovog fonta. Postavljanje konačnog dokumenta u profesionalnom TTF formatu na online bazu. Projektiranje prezentacije u grafičkom programu za obradu slike i teksta. Spremanje u standardni profesionalni pdf format.
0.3 ECTS
9. P: Povezivanje i ligature, formiranje stilskih skupova s obzirom na tipografske karakteristike.
S: Klasifikacija fontova iz kategorije posebnih i profilnih rezova i oblika. Generiranje osobnih podataka u fontovima: plakatno pismo, obrisna pisma, osjenčana pisma, šrafirana pisma, ukrašena pisma
V: Izbor fonta za redizajn i izrada teksture za ugradnju u slovne znakove.
0.3 ECTS
10. P: Mjerenje zacrnjenja slovnih znakova i teksta kroz programska rješenja.
S: Stvaranje baze posebnih i profilnih oblika sa svim slovnim znakovima i hrvatskim karakterističnim znakovima u programima za uključivanje i klasifikaciju fontova, testiranje u programima za prijelom, standardizacija u postscript i pdf formatu.
V: Izrada teksturiranog fonta, osjenčana pisma, šrafirana pisma, ukrašena pisma.
0.3 ECTS
11. P: Glagoljica u fontu, rad s glagoljicom, kodne pozicije.
S: Klasifikacija fontova iz kategorije PI fontova; matematički znakovi, akcenti, opći simboli, notni font. Generiranje podataka u fontovima.
V: Finalizacija i prezentacija fonta sa teksturom, spremanje u TTF format te postavljanje na online bazu.
0.3 ECTS
12. P: Standardizacija u TrueType, OpenType za tisak i ClearType standardu za prikaz na zaslonu ekrana i multimedijalnim uređajima.
S: Stvaranje baze PI fontova sa svim slovnim znakovima, akcentima, specifičnim znakovima, testiranje u programima za prijelom npr. prijelom stranice sa formulama, i standardizacija u postscript i pdf formatu.
V: Izbor teme i izrada piktograma za digitalizaciju
0.4 ECTS
13. P: Tipografski riječnik i standardizacija radi komunikacije na relacijama dizajner, grafičar, tiskar, web dizajner.
S: Klasifikacija fontova iz kategorije nove suvremene klasifikacije LCD fontova, retro fontova, fontova sa izgledom stranih znakova te fontova u obliku kodnih fontova. Generiranje podataka u fontovima po vlastitom izboru.
V: Obrada individualiziranog predloška, digitalizacija.
0.4 ECTS
14. P: Pojmovno pismo (ideografija, piktografija), silabicko i fonetsko pismo u digitalnoj tipografiji.
S: Klasifikacija karakterističnih fontova sa znakovima i logotipima, oznakama za signalizaciju i sportske manifestacije.
V: Uređivanje piktograma u programu za izradu fonta.
0.4 ECTS
15. P: Suvremena klasifikacija individualiziranih dizajnerskih tipografskih rješenja na webu. Budućnost razvoja tipografije i budućnost razvoja standarda za primjenu tipografije u konvencionalnim i multimedijalnim okruženjima.
S: Stvaranje baze iz kategorije nove suvremene klasifikacije sa svim slovnim znakovima, akcentima, specifičnim znakovima, testiranje u programima za prijelom npr. prijelom stranice sa formulama, i standardizacija u postscript i pdf formatu.
V: Finalizacija i prezentacija piktogramskog fonta, spremanje u TTF format te postavljanje na online bazu fontova.
0.4 ECTS

Vrste izvođenja nastave:

- | | | |
|--|---|---|
| predavanja <input checked="" type="checkbox"/> | laboratorijske vježbe <input checked="" type="checkbox"/> | obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> |
| seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> | terenska nastava <input type="checkbox"/> | multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/> |
| vježbe na računalima <input checked="" type="checkbox"/> | samostalni zadatci <input checked="" type="checkbox"/> | mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/> |

Praćenje rada studenata:

- | | | |
|--|---|---|
| Pohađanje nastave <input checked="" type="checkbox"/> | Usmeni ispit <input checked="" type="checkbox"/> | Referat <input type="checkbox"/> |
| Aktivnosti u nastavi <input checked="" type="checkbox"/> | Esej <input type="checkbox"/> | Praktični rad <input checked="" type="checkbox"/> |
| Seminarski rad <input checked="" type="checkbox"/> | Istraživanje <input checked="" type="checkbox"/> | Portfolio <input type="checkbox"/> |
| Eksperimentalni rad <input type="checkbox"/> | Projekt <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Pismeni ispit <input checked="" type="checkbox"/> | Kontin. provjera znanja <input checked="" type="checkbox"/> | |

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Evaluacija studentskih aktivnosti; rada na vježbama, seminarskog rada, projektnih zadataka, istraživanja, prezentacija. Kolokvij, pismeni, usmeni ispit.

Literatura:

Obavezna:

- Franjo Mesaroš: „Tipografski Priručnik“, Grafički obrazovni centar, Zagreb, 1985.
- Franjo Mesaroš: „Grafička enciklopedija“, Tehnička knjiga, Zagreb, 1971
- Vilko Žiljak: "Stolno Izdavaštvo - DeskTop Publishing", DRIP, 1990. Zagreb, 303 str. UDK 655:681.3, ISBN 86-815-1704-x
- Vilko Žiljak: „Tipografski rječnik“, www.ziljak.hr

Dopunska:

- Linotype: „Typographic Categories“, „Foundries and Libraries“ <http://www.linotype.com/>
- Linotype: Font Magazine <http://www.linotype.com/>
- Taschen Books: "Type. A Visual History of Typefaces and Graphic Styles 1628–1900.", Volume 1, 2010, 2013.
- Taschen Books: "Type. A Visual History of Typefaces and Graphic Styles 1901–1938.", Volume 2, 2010, 2013.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:

Praćenje kvalitete obuhvaća analizu i evaluaciju studentskih postignuća, seminarskih radova, projektnih zadataka na vježbama i istraživačkih aktivnosti s ciljem ostvarivanja očekivanih ishoda učenja.

Naziv kolegija: Papir

Nositelj kolegija: prof. dr. sc. Branka Lozo, doc. dr. sc. Maja Strižić Jakovljević

Način izvođenja nastave: P + V Satnica: 2+1

ECTS bodovi: 4

Studijski program: Preddiplomski Status: Obavezni kolegij

Semestar izvođenja: Zimski Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Za strane studente

Ciljevi kolegija:

Cilj kolegija je omogućiti studentima stjecanje znanja o grafičkom papiru, vrstama i obradi sirovina, načinu njegove izrade, svojstvima i upotrebi, naglasiti uzročno-posljedične veze postupaka u izradi s konačnim svojstvima, te prikazati načine ispitivanja svojstava papira koji opisuju njegove karakteristike uz objašnjenje značenja pojedinog svojstva kod korištenja grafičkih papira za različite namjene.

Preduvjet za upis kolegija: Predavanja, seminari i vježbe iz matematike, fizike i kemije (pohađanje nastave, ne nužno i položen ispit).

Preduvjet za polaganje kolegija: Odrađene laboratorijske vježbe.

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Studenti će znati nabrojati i opisati sirovine za izradu papira; Nabrojati i opisati ključne faze u proizvodnji papira; Objasniti razlike u svojstvima papira proizvedenim od različitih sirovina; Odrediti smjer vlakana u listu papira i stranu kod nepremazanog papira; Objasniti različita opća svojstva papira i objasniti kako se određuju; Objasniti različita mehanička svojstva papira i objasniti kako se određuju; Objasniti različita optička i kemijska svojstva papira i opisati kako se određuju; Prepoznati i opisati različite vrste grafičkog papira i njihovu namjenu.

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Pregled sadržaja i oblika nastave, osnovne definicije, pregled vrsta papira, faktografski podaci o proizvodnji i potrošnji globalno.
2. Pojašnjenje rada papir-stroja i uloge pojedine cjeline, objašnjenje procesa u pojedinoj fazi proizvodnje.
3. Sirovine za izradu papira i podjela, svojstva pojedine vrste, sastav i morfologija vlakana po vrstama.
4. Obrada vlaknaste sirovine, razvlaknjivanje, bijeljenje, kuhanje.
5. Obrada vlaknaste sirovine, delignifikacija, priprema i konzistencija pulpe.
6. Stari papir kao sirovina, recikliranje, statistički podaci, druge opcije zbrinjavanja, dokumenti EU i RH.
7. Prikupljanje, sortiranje i transport starog papira.
8. Recikliranje; razvlaknjivanje, pročišćavanje, recikliranje sa i bez postupka deinking flotacije.
9. Prva pismena među-provjera znanja.
10. Svojstva recikliranih papira, svojstva recikliranih vlakana.
11. Papir-stroj, natok, svojstva papira na koja utječe.

12. Sušni dio papir-stroja, kalandriranje, površinska obrada.
13. Oplemenjivanje papire, premazivanje, svojstva, završna obrada, formatiranje.
14. Specijalni papiri, vrste, namjena, primjeri.
15. Druga pismena među-provjera znanja.

Vrste izvođenja nastave:

predavanja <input checked="" type="checkbox"/>	laboratorijske vježbe <input checked="" type="checkbox"/>	obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/>
seminari i radionice <input type="checkbox"/>	terenska nastava <input type="checkbox"/>	multimedija i mreža <input type="checkbox"/>
vježbe na računalima <input type="checkbox"/>	samostalni zadatci <input type="checkbox"/>	mentorski rad <input type="checkbox"/>

ostalo:

Praćenje rada studenata:

Pohađanje nastave <input checked="" type="checkbox"/>	Usmeni ispit <input checked="" type="checkbox"/>	Referat <input type="checkbox"/>
Aktivnosti u nastavi <input checked="" type="checkbox"/>	Esej <input type="checkbox"/>	Praktični rad <input type="checkbox"/>
Seminarski rad <input type="checkbox"/>	Istraživanje <input type="checkbox"/>	Portfolio <input type="checkbox"/>
Eksperimentalni rad <input type="checkbox"/>	Projekt <input type="checkbox"/>	
Pismeni ispit <input checked="" type="checkbox"/>	Kontin. provjera znanja <input type="checkbox"/>	

ostalo:

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Studentima se nudi mogućnost polaganja ispita putem kolokvija (2 ili 3 tijekom semestra) uz uvjet da je svaki kolokvij pozitivno ocijenjen. Studenti ispit mogu polagati i u redovnim ispitnim rokovima (pismeno i usmeno).

Literatura:

Obavezna:

1. Predavanja nastavnika objavljena na mrežnim stranicama katedre
2. Nastavni materijali za vježbe objavljeni na mrežnim stranicama katedre
3. A. Golubović, Tehnologija izrade i svojstva papira, Zagreb, Sveučilište u Zagrebu Grafički fakultet, 1993. god.
4. Handbook of Paper and Board. H. Holik (Ed.), WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim

Dopunska:

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:

Naziv kolegija: Tisak 1

Nositelj kolegija: prof. dr. sc. Nikola Mrvac; izv. prof. dr. sc. Krunoslav Hajdek

Način izvođenja nastave: P + V Satnica: 2+0+2

ECTS bodovi: 5

Studijski program: Preddiplomski Status: Obavezni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Ne

Ciljevi kolegija:

Cilj kolegija je omogućiti studentima stjecanje kompetencija vezanih uz opću tehnologije tiska, kako bi im se omogućilo sagledavanje svih relevantnih parametara sa stanovišta tiskarske proizvodnje koji utječu na mogućnost realizacije pojedinog grafičkog proizvoda, kao i različitosti mogućih putova realizacije grafičkih proizvoda. U tom smislu težište sadržaja kolegija usmjereno je prema proučavanju različitosti uvjeta tiskarske proizvodnje i utvrđivanju zakonitosti u kojima se pojedine faze tiska optimalno odvijaju.

Preduvjet za upis kolegija: Osnove rada na računalu u web 2.0 okruženju.

Preduvjet za polaganje kolegija: Aktivnost na nastavi, online aktivnost, projektni zadatci, portfolio, prezentacija ostvarenih aktivnosti

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Studenti će biti sposobni: 1) procijeniti prikladnost pojedinih tehnologija za tisak određenih grafičkih proizvoda 2) normirati poslove koji je vezan uz tisak istih 3) normirati porošnju materijala s obzirom na raspoloživu tiskarsku tehnologiju 4) pripremiti i organizirati sve potrebno kako bi se omogućilo otiskivanje grafičkog proizvoda 5) procijeniti, preispitati i donijeti zaključak koji je put optimalan za realizaciju određenog grafičkog proizvoda.

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Definiranje osnovnih pojmova. Opća tehnologija tiska. Zakonitosti opće tehnologije rada prilagođene proizvodnom procesu tiska. (0,33 ECTS)
2. Razrada proizvodnog procesa tiska. Tehnološka priprema rada za tisak – faze rada. Tok proizvodnog procesa tiska u zavisnosti od: vrste grafičkog proizvoda, oblika grafičkog proizvoda, složenosti grafičkog proizvoda, raspoloživih sredstava za rad. Klasifikacija grafičkog proizvoda. (0,33 ECTS)
3. Opis (snimak) grafičkog proizvoda. (0,33 ECTS)
4. Kriteriji odabira tehnike tiska. Razrada proizvodnog procesa tiska za pojedine tehnike tiska. (0,33 ECTS)
5. Specifičnost i proizvodne mogućnosti pojedinih tiskarskih tehnika. Razrada proizvodnog procesa tiska za pojedine tehnike tiska. (0,33 ECTS)
6. Kriterij izbora osnovnih materijala za izradu grafičkog proizvoda. Kriterij odabira papira za izradu pojedinih grafičkih proizvoda ili dijelova tih proizvoda. (0,33 ECTS)
7. Analiza potrošnje osnovnih materijala u skladu sa tiskarske proizvodnje. Postavni arak. (0,33 ECTS)

8. Formati papira. Standardi tiskarskih strojeva. Smještaj grafičkog proizvoda na arak i oblikovanje tiskovnih formi. Utvrđivanje minimalne i stvarne veličine knjižnog bloka. (0,33 ECTS)
9. Utvrđivanje oblika(veličine) osnovne uvezne jedinice (knjižnog arka). Izračunavanje broja knjižnih araka u zadanom knjižnom bloku. Razmještaj stranica za pojedine tiskovne forme. (0,33 ECTS)
10. Određivanje redoslijeda tiska u pojedinim tiskovnim formatima. Određivanje linija veza (hrpta), reza prije tiska i poslije tiska, savijanja, čeonih i bočnih maraka, te ulagačkih kuteva za knjigoveznicu. Proračun veličine rubova (marga). (0,33 ECTS)
11. Montažni arak. Proračun potrebnih količina materijala. Proračun potrebe količine papira. Proračun potrebe količine bojila. (0,33 ECTS)
12. Normativi rada. Normativi potrošnje materijala (0,33 ECTS)
13. Razrada proizvodnog procesa za tiskarske rotacije. (0,33 ECTS)
14. Razrada proizvodnog procesa za specifične grafičke proizvode. (0,33 ECTS)
15. Teme po izboru studenata. (0,33 ECTS)

Vrste izvođenja nastave:

predavanja <input checked="" type="checkbox"/>	laboratorijske vježbe <input checked="" type="checkbox"/>	obrazovanje na daljinu <input checked="" type="checkbox"/>
seminari i radionice	terenska nastava	multimedija i mreža <input checked="" type="checkbox"/>
vježbe na računalima <input checked="" type="checkbox"/>	samostalni zadatci <input checked="" type="checkbox"/>	mentorski rad <input checked="" type="checkbox"/>

ostalo: e-učenje, web 2.0 tehnologije

Praćenje rada studenata:

Pohađanje nastave <input checked="" type="checkbox"/>	Usmeni ispit <input type="checkbox"/>	Referat <input checked="" type="checkbox"/>
Aktivnosti u nastavi <input checked="" type="checkbox"/>	Esej <input checked="" type="checkbox"/>	Praktični rad <input type="checkbox"/>
Seminarski rad <input checked="" type="checkbox"/>	Istraživanje <input checked="" type="checkbox"/>	Portfolio <input checked="" type="checkbox"/>
Eksperimentalni rad <input type="checkbox"/>	Projekt <input checked="" type="checkbox"/>	
Pismeni ispit <input type="checkbox"/>	Kontin. provjera znanja <input type="checkbox"/>	

ostalo: E- učenje, web 2.0 tehnologije

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Evaluacija svih studentskih aktivnosti; seminarskog rada, projektnih zadataka, istraživanja, prezentacija i svih drugih aktivnosti koje su povezane s obavezama vezanim uz kolegij i ostvarivanje očekivanih ishoda učenja.

Literatura:

Obavezna: Nikola Mrvac, Predavanja i vježbe iz kolegija Tisak 1, www.eva-sms.net, Veselinović D., Bauer G., Priručnik za tisak, Grafički fakultet, Zagreb, 1993

Dopunska: Dodatna čitanja, www.eva-sms.net

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:

Evaluacija svih aktivnosti koje se bilježe te zatim analiziraju i unapređuju nakon svakog semestra, sukladno interesima i specifičnim potrebama svake generacije. Praćenje kvalitete obuhvaća: analizu i evaluaciju studentskih postignuća, seminarskih radova, projektnih zadataka, istraživačkih aktivnosti, prezentacija i svih drugih aktivnosti koje su povezane s obavezama vezanim uz kolegij i ostvarivanje očekivanih ishoda učenja.

Naziv kolegija: Reprodukcijska fotografija 2

Nositelj kolegija: prof. dr. sc. Maja Strgar Kurečić

Način izvođenja nastave: P + V Satnica: 2+1

ECTS bodovi: 4

Studijski program: Preddiplomski Status: Obavezni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Ne

Ciljevi kolegija:

Identificiranje i razumijevanje osnovnih faza reprodukcijskog procesa, kao i prepoznavanje uloge pripreme u grafičkoj produkciji. Usvajanje znanja o principima višebojne reprodukcije. Usvajanje znanja o faktorima koji utječu na kvalitetu reprodukcije. Sposobnost korištenja odgovarajućeg softvera za računalnu obradu slika, kao i za izradu grafičkog prijeloma. Poznavanje i razumijevanje mjernih uređaja za kontrolu kvalitete reprodukcije.

Preduvjet za upis kolegija: Odslušan kolegij Reprofotografija 1

Preduvjet za polaganje kolegija: odrađene i kolokvirane vježbe

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Studenti će znati opisati osnovne faze reprodukcijskog procesa i objasniti ulogu grafičke pripreme. Nabrojati i opisati faktore koji utječu na kvalitetu reprodukcije. Objasniti princip višebojne reprodukcije. Razlikovati osnovne vrste rasterskih sustava. Primijeniti odgovarajući softver za obradu slika i prijelom stranica. Upotrijebiti odgovarajuće mjerne uređaje za kontrolu kvalitete reprodukcije. Identificirati i povezati greške u reprodukciji sa mogućim uzrocima u grafičkoj pripremi.

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Uloga pripreme u reprodukcijskom procesu
Pregled osnovnih faza reprodukcijskog procesa (ulaz/procesiranje/izlaz). Prikaz toka rada sa implementiranim Color Managementom. Razrada i opis pojedinih faza u pripremi, s naglaskom na faktore o kojima ovisi kvaliteta reprodukcije.
2. Osnove o boji
Doživljaj boje, opisivanje boje, metamerija. Subjektivne i objektivne karakteristike boje. Miješanje boja - aditivna i suptraktivna sinteza. Komplementarne boje. Prostori boja.
3. Kontrola kvalitete reprodukcije boja
Kolorimetrija. Uređaji za mjerenje boja, karakteristike, razlike. Kolorimetrijska razlika. Standardi i dozvoljena odstupanja.
4. Color Management (I dio)
Upravljanje bojom nekad i danas. Transformacije boja u reprodukcijskom procesu. Problemi. Sustav za upravljanje bojom - Color Management System - osnovna uloga. Komponente sustava. Referentni prostor boja. Modul sa algoritmima za usklađivanje boja. ICC profili.

5. Color Management (II dio)
Princip konverzije boja u Color Management sustavu. Važnost kalibracije i karakterizacije uređaja koji sudjeluju u reprodukcijском procesu. Probni otisak - soft proof, hard proof.
6. PRVI KOLOKVIJ - Gradivo iz održanih predavanja.
7. Reprodukcijski procesi (I dio)
Ulazni procesi. Digitalizacija. Ulazni uređaji - skener, digitalni fotoaparati. Faktori o kojima ovisi kvaliteta ulaza (rezolucija, dubina bita, raspon tonova, prostor boja, format zapisa ...)
8. Reprodukcijski procesi (II dio)
Procesiranje slike za različite izlaze - za prikaz na monitoru (Internet, elektronički uređaji), za print, za tisak (novine, magazin, knjiga, plakat). Standardi i zahtjevi.
9. Rasterski sustavi (I dio)
Princip višebojne reprodukcije - separacije, rastriranje. Vrste rastera, linijatura, kutovi, moiré. Utjecaj vrste rastera, linijature, kutova rastriranja na kvalitetu reprodukcije. Problem moiré-a.
10. Rasterski sustavi (II dio)
Amplitudna i frekventna modulacija. Hibridni rasteri. Primjena.
11. Karakteristike višebojne reprodukcije (I dio)
Definiranje parametara o kojima ovisi kvaliteta reprodukcije. Pokrivenost bojilom (ink coverage). Prihvatanje bojila (trapping). Prirast rasterskih elemenata (dot gain). Sivi balans.
12. Karakteristike višebojne reprodukcije (II dio)
Akromatska zamjena - UCR, GCR, UCA.
13. Tipične greške u pripremi
14. DRUGI KOLOKVIJ - Gradivo iz predavanja održanih nakon prvog kolokvija.
15. Pozvano predavanje

Vrste izvođenja nastave:

- | | | |
|--|--|---|
| predavanja <input checked="" type="checkbox"/> | laboratorijske vježbe <input type="checkbox"/> | obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> |
| seminari i radionice <input type="checkbox"/> | terenska nastava <input type="checkbox"/> | multimedija i mreža <input type="checkbox"/> |
| vježbe na računalima <input checked="" type="checkbox"/> | samostalni zadatci <input checked="" type="checkbox"/> | mentorski rad <input type="checkbox"/> |

ostalo:

Praćenje rada studenata:

- | | | |
|--|---|---|
| Pohađanje nastave <input checked="" type="checkbox"/> | Usmeni ispit <input checked="" type="checkbox"/> | Referat <input type="checkbox"/> |
| Aktivnosti u nastavi <input checked="" type="checkbox"/> | Esej <input type="checkbox"/> | Praktični rad <input checked="" type="checkbox"/> |
| Seminarski rad <input type="checkbox"/> | Istraživanje <input type="checkbox"/> | Portfolio <input type="checkbox"/> |
| Eksperimentalni rad <input type="checkbox"/> | Projekt <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Pismeni ispit <input checked="" type="checkbox"/> | Kontin. provjera znanja <input checked="" type="checkbox"/> | |

ostalo:

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Ocjena projektnog zadatka kojeg student samostalno radi u sklopu vježbi. Dva kolokvija kojima se provjerava usvojeno gradivo sa predavanja.

Literatura:

Obavezna:

H. Kipphan et al., *Handbook of Print Media*, Springer, Berlin, 2001.

R. S. Berns, *Billmeyer and Saltzman's Principles of Color Technology* - 3rd ed., John Wiley & Sons, New York, 2000.

B. Fraser, C. Murphy, F. Bunting, *Real World Color Management* - 2nd ed., Peachpit Press, Berkeley, 2005.

P. Green, *Understanding Digital Color* - 2nd ed., GATF Press, Pittsburgh, 1999.

A. Mortimer, *Color Reproduction in a Digital Age*, PIRA International, Hertfordshire, 1998.

Dopunska:

P. Green (editor), *Color Management: Understanding and Using ICC Profiles*, John Wiley & Sons, Ltd, 2010.

R. G. Kuehni, *Color Space and Its Divisions*, Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2003.

R. C. Gonzalez & R. E. Woods, *Digital Image Processing* - 3rd ed., Upper Saddle River, NJ, USA: Prentice Hall, 2007.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:

Naziv kolegija: Originalna grafika I

Nositelj kolegija: doc. art. Josip Jozić

Način izvođenja nastave: V Satnica: 0 + 0 + 3

ECTS bodovi: 2

Studijski program: Preddiplomski Status: Obavezni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: ne

Ciljevi kolegija:

Originalne grafičke tehnike, pojam i povijesno-humanistički značaj. Originalna grafika, specifični kreativni izraz. Umjetnička praksa. Valorizacija originalne grafike, multi originala, tehničke karakteristike, pribor materijali načini tiskanja. Visoki tisak – drvorez i linorez, standardi. Tehničke instrukcije. Tip crteža skice za lino rez odabir i realizacija tiskovne forme, probni otisak, kontrola, konačni izgled, tiskanje određene naklade, signiranje i potpisivanje. Originalne grafičke tehnike, dubokog tiska, mehaničkim i kemijskim metodama – suhe igle, bakropisa, reserve, akvatinte, strugane akvatinte i na kraju kombiniranih tehnika, karakter, povijest, primjeri i metodologija rada. Idejne skice, odabir i razrada skice za određenu tehniku, odobrenje, realizacija tiskovne forme, probni otisak kontrola konačni izgled, otiskivanje, signiranje i potpisivanje otisaka (grafičkih listova).

Preduvjet za upis kolegija:

Preduvjet za polaganje kolegija:

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Studenti se osposobljavaju praktičnim radom originalne grafike, suhe igle, bakropisa u linearnom predodžbenom sustavu akvatinta u više tonskom predodžbenom sustavu, reserve, i kombiniranih tehnika, ali i stežu kompetencije procjena stručnog i kreativnog dometa ovih kreativnih izraza. Nastava se primarno provodi praktičnim vježbama, ali i predavanjima, konzultacijama i mentorskim radom, a provjera znanja odvija se pregledom idejne radne skice i realizacije svih pojedinačnih praktičnih radova programa.

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Suha igla. Originalne grafičke tehnike, umjetnička grafika, pojam i povijesni značaj. Upoznavanje sa tehnikama dubokog tiska, mehaničke i kemijske metode. Duboki tisak, suha igla, bakropis, linijski crteži za mehaničku metodu dubokog tiska (tip linije). Zadatak suha igla.
2. Idejna skica za duboki tisa (suha igla). Najmanje tri prijedloga. Pregled, analiza i odobravanje pojedinačnih (svakog studenta) idejnih skica za duboki tisak i tehničke upute.
3. Prijenos odabrane idejne skice na tiskovnu formu. Tehničke instrukcije, demonstracija i upute. Analogni primjeri.
4. Poliranje , čišćenje i priprema tiskovne forme (cinčanih ploča). Izrada realizacija tiskovne forme.
5. Instrukcije i kontrola uz probne otiske na preši za duboki tisak. Priprema tiskovne forme, boje i papira. Otiskivanje probnih otisaka.
6. Pregled probnih otisaka, korekcije, instrukcije i odobravanje za tiskanje, naklade (svakog

pojedinačnog otiska).Tiskanje na prešama za duboki tisak (konačnog izgleda) garfičkog lista, originalne grafike suhe igle.

7. Bakropis.Upoznavanje sa tehnikom dubokog tiska, kemijske metode bakropis. Karakter, primjeri i metodologija rada. Linijski sistem pero crteža sa višetonskim vrijednostima.Duboki tisak, bakropis, linijski crteži za kemijsku metodu dubokog tiska (tip linije). Zadatak bakropis.
8. Idejna skica za duboki tisa (bakropis). Najmanje tri prijedloga. Pregled, analiza i odobravanje pojedinačnih (svakog studenta) idejnih skica za duboki tisak i tehničke upute.
9. Prijenos odabrane idejne skice na tiskovnu formu. Izrada realizacija tiskovne forme, jetkanje bakropisa.
10. Instrukcije i kontrola uz probne otiske na preši za duboki tisak. Priprema tiskovne forme, boje i papira. Otiskivanje probnih otisaka. Pregled probnih otisaka, korekcije, instrukcije i odobravanje za tiskanje, naklade (svakog pojedinačnog otiska).
11. Tiskanje na prešama za duboki tisak (konačnog izgleda) garfičkog lista, originalne grafike bakropisa. Kombiniranje s. igle i bakropisa.Upoznavanje sa kombiniranom tehnikom (s. igle s bakropisom), priprema idejnih skica za komb. tehniku.
12. Odabir i odobrenje, prilagodba originalnog likovnog rješenja za komb. tehniku dubokog tiska. Prijenos odabrane idejne skice na tiskovnu formu.
13. Izrada realizacija tiskovne forme, Instrukcije i kontrola uz probne otiske na preši za duboki tisak.
14. Priprema tiskovne forme, boje i papira. Otiskivanje probnih otisaka. Pregled probnih otisaka, korekcije, instrukcije i odobravanje za tiskanje, naklade (svakog pojedinačnog otiska).Tiskanje na prešama za duboki tisak (konačnog izgleda) garfičkog lista, originalne grafike Kombinirane tehnike.
15. Obrezivanje, potpisivanje (signiranje) grafičkih listova i slaganje mape za konačnu ocjenu, na osnovu praktičnih rezultata kao ocjena ideje, njene realizacije, tehnike i zbirno kao mapa.

Vrste izvođenja nastave:

predavanja

seminari i radionice

vježbe na računalima

laboratorijske vježbe

terenska nastava

samostalni zadatci

obrazovanje na daljinu

multimedija i mreža

mentorski rad

ostalo: [Kliknite ovdje da biste unijeli tekst.](#)

Praćenje rada studenata:

Pohađanje nastave

Aktivnosti u nastavi

Seminarski rad

Eksperimentalni rad

Pismeni ispit

ostalo:

Usmeni ispit

Esej

Istraživanje

Projekt

Kontin. provjera znanja

Referat

Praktični rad

Portfolio

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Ocjenjivanje radova

Literatura:

Obavezna:

Tomislav Krizman: O GRAFIČKIM VJEŠTINAMA, Zagreb 1952g.

Dževad Hozo: UMJETNOST MULTI ORIGINALA, Mostar 1988g.

Nevenka Arbanas: GRAFIČKE TEHNIKE, Laser plus d.o.o. Zagreb 1999g.

Frane Paro: GRAFIČKE TEHNIKE, Zagreb 1987g.

Dopunska:

Andre Beguin: A TECHNICAL DICTIONARY OF PRINT MAKING

The art of graving and etching, London 1702

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:

Studentska anketa

Naziv kolegija: Vizualne komunikacije

Nositelj kolegija: doc. dr. sc. Daria Mustić

Način izvođenja nastave: P + V Satnica: 2+1

ECTS bodovi: 4

Studijski program: Preddiplomski Status: Obavezni / izborni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Za strane studente

Ciljevi kolegija:

Osposobljavanje studenata za razumijevanje značaja vizualne komunikacije u medijima masovnog komuniciranja i u svakodnevnom životu. U okviru kolegija stječu znanja o novim dimenzijama vizualne komunikacije u kontekstu snažnog razvoja suvremenih vizualnih tehnologija komuniciranja. Studenti stječu znanja o pojmovima televizija, reklame, vizualni sadržaji na webu, video igre, ulične vizualne komunikacije. Razvijaju sposobnosti „čitanja“ vizualnih sadržaja, razumijevanja uloge vizualnog u komunikacijskom prostoru javnosti i sposobnost kritičke analize vizualnih sadržaja na razini vidljivo-nevidljivo (tekst-podtekst). Grafički sadržaji analiziraju se kroz šest temeljnih komunikacijskih perspektiva: osobna, povijesna, tehnička, kulturna, etička i kritička. Kroz izlaganja vlastitih radova, uče se vizualno izražavati, te razvijaju govorničke i prezentacijske vještine potrebne za javni nastup.

Preduvjet za upis kolegija: nema

Preduvjet za polaganje kolegija: odrađene vježbe i redovito pohađanje nastave

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Studenti će moći primijeniti stečena znanja o vizualnoj komunikaciji u medijskoj praksi prepoznati i objasniti stanje, novitete, izazove i probleme u vizualnoj komunikaciji. Samostalno osmišljavanje vizualne komunikacije u medijskim kampanjama; kreiranje vizualne komunikacije, vizualne identifikacije i vizualnog identiteta; primjena novih dimenzija vizualne web komunikacije u kontekstu snažnog razvoja suvremenih vizualnih tehnologija komuniciranja; implementacija informacijskih grafika i vizualne komunikacije u medijskim i grafičkim industrijama.

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Uvod u vizualno komuniciranje
Definiranje osnovnih pojmova vizualne komunikacije;
Praktična razrada vizualnih komunikoloških zakonitosti u cilju stjecanja vizualnih kompetencija
2. Povijest vizualnog komuniciranja
3. Vizualno znakovlje (Vježbeni zadatak: Znak, označitelj, označeno)
4. Znak, ikona, simbol (Vježbeni zadatak: *izraditi ikonu ili vlastiti ikonički sustav*)
5. Infografika (Vježbeni zadatak: Izrada informacijske grafike)
6. Fotografija (Vježbeni zadatak: *Analiza fotografije ili analiza foto sadržaja hrvatskih novina/ tiska*)

7. Plakat (Vježbeni zadatak: Izrada plakata/ reklame)
8. Vizualni kodovi (Vježbeni zadatak: Simuliranje logičnih i estetičkih kodova)
9. Vizualni efekti televizije (Vježbeni zadatak: Kriteriji i mjerila za *analizu televizijskih vizualnih sadržaja*)
10. Vizualna *analiza televizijskog sadržaja (reklame, tv spot, tv žanrovi, dizajn)*
11. Vizualna web komunikacija (Vježbeni zadatak: Vizualna analiza web portala)
12. Newsletter /Fanzin (Vježbeni zadatak: Izrada Newslettera / fanzina)
13. Teorije vizualnosti; Teorijski komunikološki doprinos razvoju vizualne komunikacije
14. Vizualna komunikacija i šest temeljnih komunikacijskih perspektiva
15. Doprinos Saula Bassa grafičkom dizajnu i razvoju vizualnih komunikacija, Vizualna komunikacija i medijske kampanje

Vrste izvođenja nastave:

- | | | |
|--|--|---|
| predavanja <input checked="" type="checkbox"/> | laboratorijske vježbe <input type="checkbox"/> | obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> |
| seminari i radionice <input type="checkbox"/> | terenska nastava <input type="checkbox"/> | multimedija i mreža <input type="checkbox"/> |
| vježbe na računalima <input checked="" type="checkbox"/> | samostalni zadatci <input checked="" type="checkbox"/> | mentorski rad <input type="checkbox"/> |

Praćenje rada studenata:

- | | | |
|--|--|---|
| Pohađanje nastave <input checked="" type="checkbox"/> | Usmeni ispit <input checked="" type="checkbox"/> | Referat <input type="checkbox"/> |
| Aktivnosti u nastavi <input checked="" type="checkbox"/> | Esej <input type="checkbox"/> | Praktični rad <input checked="" type="checkbox"/> |
| Seminarski rad <input type="checkbox"/> | Istraživanje <input type="checkbox"/> | Portfolio <input type="checkbox"/> |
| Eksperimentalni rad <input type="checkbox"/> | Projekt <input type="checkbox"/> | |
| Pismeni ispit <input checked="" type="checkbox"/> | Kontin. provjera znanja <input type="checkbox"/> | |

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Ocjenjivanje samostalnih vježbenih zadataka, pismeni ispit sa zadacima esejskog tipa.

Literatura:

Obavezna:

- 1.J. Fiske and J. Hartley: "Čitanje televizije", Barbat i Prova, Zagreb 1992.
2. J. Plenković i M. Plenković: "Društvo, znanost i tehnologija", Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, Rijeka, 1998.
3. M. Plenković: "Komunikologija masovnih medija", Barbat, Zagreb 1993. (od str. 202. do str. 235.).
4. P.M. Lester: Visual Communication (image with messages), Thomson & Wadsworth, Belmont, 2003. E.Vlajki: Uvod u komuniciranje postmodernizma, Fakultet za političke i društvene znanosti, Banja Luka, 2007

Dopunska:

- S.Elezović: Antropološka komunikacija, A.G.Matoš & HKD, Nonacom, Zagreb, 2007.
- J.M.Floch: Visual Identities, Continuum, London and New York, 2000.
- L.Sanders-Bustle (Edited by): Image, Inquiry, and Transformative Practice, Peter Lang, Frankfurt an Main, 2003.
- J. Plenković (edited by): "Virtual Society, Informatologia, Separat speciale No. 8", CCA and Faculty of

Civil Engineering of the University of Rijeka, Zagreb 1999.

M.

Plenković i B. Caratan (edited by): "Communication and Society, Informatologia, Separat speciale No. 7", Referral Centre of the University of Zagreb and Faculty of Political Sciences of the University of Zagreb, Zagreb 1988.

J. Plenkovic (Edited by): "Društvo i tehnologija, 1996., 1997. i 1998."; Građevinski fakultet Sveučilišta u rijeci i HKD, Rijeka / Zagreb.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:
studentska anketa

Naziv kolegija: Tjelesna i zdravstvena kultura 4

Način izvođenja nastave: V Satnica: 0+0+2

ECTS bodovi: 0

Studijski program: Preddiplomski Status: Obavezni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Ne

Ciljevi kolegija: Cilj predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture je podizanje svijesti o važnosti svakodnevnog tjelesnog vježbanja, očuvanje već stečenih i usvajanje novih motoričkih znanja te utjecaj na antropometrijske karakteristike, motoričke i funkcionalne sposobnosti te kognitivne i konativne dimenzije ličnosti. Također, unaprjeđenje zdravlja i radnih sposobnosti, zadovoljenje potrebe za kretanjem, osposobljavanje studenata za racionalno, sadržajno korištenje i provođenje slobodnog vremena.

Preduvjet za upis kolegija:

Preduvjet za polaganje kolegija: Iz predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura studenti ne dobivaju brojčanu ocjenu i ne polažu ispit. Za izvršenje obveza na predmetu dobivaju potpis nastavnika, a uvjeti za dobivanje potpisa su prisustvovanje, zalaganje i aktivno sudjelovanje na 80% od ukupnog broja sati nastave (30 nastavnih sati semestralno po 2 sata tjedno po 45 min).

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
2. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
3. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
4. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
5. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
6. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
7. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
8. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
9. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
10. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)

11. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
12. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
13. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
14. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)
15. Dvorana (odbojka, košarka, nogomet, kružni trening, badminton), plivanje, streljaštvo, veslanje, pješačke (Jarun) i pješačko-planinarske ture (Park prirode Medvednica)

Vrste izvođenja nastave:

predavanja

seminari i radionice

vježbe na računalima

laboratorijske vježbe

terenska nastava

samostalni zadatci

obrazovanje na daljinu

multimedija i mreža

mentorski rad

ostalo:

Praćenje rada studenata:

pohađanje nastave

aktivnosti u nastavi

seminarski rad

eksperimentalni rad

usmeni ispit

istraživanje

projekt

kontin. provjera znanja

referat

praktični rad

portfolio

Vrsta pismenog ispita:

Zadaci esejskog tipa

Zadaci objektivnog tipa (moguć odabir više stavki):

Zadaci dosjećanja i nadopunjavanja

Zadaci višestrukog izbora

Zadaci alternativnog izbora

Zadaci povezivanja i sređivanja

Zadaci rješavanja problema

Ostalo:

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Ostalo:

Praćenje vlastitog rada (evaluacija procesa poučavanja):

Evaluacija od strane studenata (Anketa)

Izrada rubrika u kojima se utvrđuju kriteriji za ocjenjivanje (skala od 1 - 4)

Ostalo:

Literatura:

Obavezna: Nema obvezne literature iz predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture budući da se ne polaže ispit. Studente se upućuje na literaturu vezanu uz tjelesnu i zdravstvenu kulturu, poboljšanje i očuvanje zdravlja, pravilnu prehranu, prevenciju nastanka ozljeda, načine i ciljeve treninga te važnost redovitog vježbanja tijekom cijelog života u svrhu smanjenja sedentarnog načina života.

Preporučena literatura:

1. Zbornici radova ljetnih škola kineziologa RH. Dostupno na: <http://www.hrks.hr/zbornici.htm>
2. Tempus projekt Education for Equal Opportunities at Croatian Universities. Dostupno na : <http://www.eduquality-hr.com/>
3. Neljak, B., Caput-Jogunica, R. (2012). Kineziološka metodika u visokom obrazovanju. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
4. Kulier, I. (2010). Zbogom debljino - strategija mršavljenja. Knjiga. Zagreb. V.B.Z. d.o.o.
5. Moore, A. (2010). Standardni plesovi. Zagreb: Znanje.
6. Milanović, D. (2009). Teorija i metodika treninga. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
7. Klavara, P. (2009). Introduction to kinesiology: a biophysical perspective. Toronto: Sport Books Publisher.
8. Mišigoj-Duraković, M. (2008). Kinantropologija - biološki aspekti tjelesnog vježbanja. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
9. Jukić, I., Marković, G. (2005). Kondicijske vježbe s utezima. Zagreb. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
10. Sertić, H. (2004). Osnove borilačkih sportova, Zagreb. Kineziološki fakultet.
11. Janković, V., N. Marelić (2003) Odbojka za sve, Zagreb: Autorska naklada.
12. Kulier, I. (2001). Što jedemo. Zagreb: Impress.
13. Anderson, B. (2001). Stretching. Zagreb: Gopal.
14. Čorak, N. (2001). Fitness Bodybuilding. Zagreb: Hinus.
15. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2001). Kontracepcija - vodič kroz metode i sredstva za sprječavanje trudnoće, Zagreb
16. Clark, N. (2000). Sportska prehrana. Zagreb: Gopal
17. Klinika za dječje bolesti Zagreb, Služba za reproduktivno zdravlje (2000). Spolno prenosive bolesti, Reprodukivno zdravlje, Metode i sredstva za zaštitu od trudnoće, Zagreb.
18. Mišigoj-Duraković, M. i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu

Naziv kolegija: Dizajn grafički medija 1

Nositelj kolegija: prof. dr. sc. Jesenka Pibernik

Način izvođenja nastave: P + S Satnica: 2 + 1

ECTS bodovi: 3

Studijski program: Preddiplomski Status: Izborni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Za strane studente

Ciljevi kolegija:

Ciljevi predmeta su obučavanje studenta za kreiranje i oblikovanje vizualne poruke u različitim medijima korištenjem osnovnih principa grafičkog dizajna, za razumijevanje osnovnih koncepata oblikovanja slike i teksta te stjecanje vještina korištenja grafičkih računalnih programa u procesu oblikovanja.

Preduvjet za upis kolegija: poznavanje grafičkih računalnih programa

Preduvjet za polaganje kolegija:

- redovno pohađanje predavanja i seminara
- uspješna realizacija i pravovremena predaja zadataka sa seminara
- uspješna realizacija završnog zadatka i prezentacija

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

- planirati oblikovanje vizualnih komunikacija u skladu sa potrebama publike i sa kontekstom za koji je vizualna komunikacija namijenjena
- kreirati vizualnu poruku korištenjem principa vizualne organizacije/kompozicije, hijerarhije informacija, simboličke reprezentacije, pismovnih oblika, virtualne teksture, prijeloma, itd...
- napredne vještine korištenja Adobe grafičkih programa
- klasificirati analogne i digitalne tehnologije kao sredstava kreiranja vizualne forme, interakcije i konteksta u kojem se odvija komunikacija
- vrednovati oblikovanje vizualne forme koja odgovara zadanom komunikacijskom problemu - osmisлити metode i korake procesa dizajniranja kao sustava za rješavanje sistemskih problema

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Uvodno predavanje (def. prava i dužnosti studenata, def. seminara, def. literature)
(0,2 ECTS)
Uvodni seminar (prezentacija studentskih radova od ranijih godina, def. potrebne opreme)
2. Pozitivan i negativni prostor
(0,2 ECTS)
Forma/geštalt
Osmišljavanje naziva firme /ili proizvoda, Izrada zaštitnog znaka za proizvod i/ili firmu.
Definiranje generalnih stilskih odrednica.
3. Odnos slike i teksta: font kao slika
(0,2 ECTS)

4. Oblikovanje teksta u prijelomu
(0,2 ECTS)
Određivanje tipografske forme koja funkcionira uz znak
Određivanje tipografske forme koja funkcionira unutar relevantnih slikovnih kompozicija
5. Određivanje hijerarhije na stranici
(0,2 ECTS)
6. Dizajnerski alati
(0,2 ECTS)
Izrada tekstura i uzoraka korištenjem apstraktnih konstrukcijskih elemenata povezanih s razvijenim identitetom.
7. Foto-manipulacije: fotomontaža i kolaž
(0,2 ECTS)
Prozirnost i oslojavanje – izrada ilustracija i fotomontaža prema prethodno definiranim vizualnim odrednicama
8. Univerzalna načela dizajna
9. Kompozicija bojom
(0,2 ECTS)
Izrada infografike, ilustracije ili sustava ikona koje su konzistentne s prethodno postavljenim vizualnim odrednicama
10. Grafičko oblikovanje brošure/časopisa
(0,2 ECTS)
11. Konstrukcija i dekonstrukcija: mrežni sustav
12. Konstrukcija i dekonstrukcija: kidanje mreže
(0,2 ECTS)
Osmišljavanje inovativnih i interaktivnih elemenata brošure i planiranje njihove implementacije.
13. Dizajn interakcija
(0,2 ECTS)
14. Dizajn estetskog doživljaja
(0,2 ECTS)
Specifikacija i priprema fotografskog materijala i sadržaja brošure, formata brošure i mrežne konstrukcije
15. Završna prezentacija/gostujući dizajner
(0,4 ECTS)
Izrada prijeloma brošure

Vrste izvođenja nastave:

predavanja

seminari i radionice

vježbe na računalima

laboratorijske vježbe

terenska nastava

samostalni zadatci

obrazovanje na daljinu

multimedija i mreža

mentorski rad

ostalo: [Kliknite ovdje da biste unijeli tekst.](#)

Praćenje rada studenata:

Pohađanje nastave

Aktivnosti u nastavi

Seminarski rad

Ekperimentalni rad

Pismeni ispit

Usmeni ispit

Esej

Istraživanje

Projekt

Kontin. provjera znanja

Referat

Praktični rad

Portfolio

ostalo: [Kliknite ovdje da biste unijeli tekst.](#)

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Od studenata se očekuje da sudjeluju u tjednim diskusijama i kritičkim osvrtima na predavanjima i vježbama. Aktivnost na nastavi i redovito izvršavanje zadataka te kolaborativan pristup je značajna komponenta zaključne ocjene. Entuzijizam, kreativno razmišljanje, rješavanje problema i dijeljenje informacija s drugima također se vrednuje kao komponenta ocjene. Stav studenata i kontinuirana participacija, odgovornost te poštovanja nastavnika i ostalih studenata ključno je za uspješni završetak predmeta. Studenti su obavezni na predavanja i vježbe nositi sketchbook – bilježnicu bez crta i olovke u boji

Literatura:

Obavezna:

White J. V. : Editing by design, Allworth Press, 2011.

Martin, B., Universal methods of design : 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions, Beverly, MA : Rockport Publishers, 2012.

Cabarga, L., Logo, font & lettering bible, HOW Design Books, F+W Publications, 2004.

Holtzschue, L., Understanding color : an introduction for designers, 3rd ed., Hoboken : Wiley, 2006.

Dopunska: [Kliknite ovdje da biste unijeli tekst.](#)

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:

[Kliknite ovdje da biste unijeli tekst.](#)

Naziv kolegija: Optoelektronički sustavi 1

Nositelj kolegija: prof. dr. sc. Lidija Mandić

Način izvođenja nastave: P + V Satnica: 2+0+2

ECTS bodovi: 5

Studijski program: Preddiplomski Status: Izborni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Da

Ciljevi kolegija:

Upoznati procese interakcije elektromagnetskog zračenja i materije. Upoznati princip rada poluvodiča. Upoznati princip rada senzora. Upoznati princip rada uređaja koji generiraju i detektiraju svjetlo

Preduvjet za upis kolegija: Fizika

Preduvjet za polaganje kolegija: odrađene i kolokvirane vježbe

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

poznavanje interakcije elektromagnetskog zračenja i materije. Poznavanje rada uređaja i njihova primjena u grafičkom procesu.

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Elektromagnetsko zračenje, 0,2 ECTS-a
2. Interakcija elektromagnetskog zračenja sa materijom, 0,2 ECTS-a
3. Model atoma, 0,2 ECTS-a
4. Princip rada poluvodiča, 0,2 ECTS-a
5. Princip rada dioda i karakteristika, 0,2 ECTS-a
6. LED diode-princip rada, materijali i primjena, 0,2 ECTS-a
7. Princip rada tranzistora i njihova primjena, 0,2 ECTS-a
8. Princip rada optičkih detektora , 0,2 ECTS-a
9. Princip rada lasera i primjena u grafičkom procesu, 0,2 ECTS-a
10. Polarizacija i primjena, 0,2 ECTS-a
11. Princip rada monitora, 0,2 ECTS-a
12. Pregled različitih tehnologija zaslona i usporedba kvalitete reprodukcije slike na njima, 0,2 ECTS-a
13. Osnovni zakoni geometrijske optike, 0,2 ECTS-a
14. Optički vodiči, 0,2 ECTS-a
15. Pregled novih materijala i tehnologija, 0,2 ECTS-a

Vrste izvođenja nastave:

predavanja
seminari i radionice
vježbe na računalima

laboratorijske vježbe
terenska nastava
samostalni zadatci

obrazovanje na daljinu
multimedija i mreža
mentorski rad

ostalo:

Praćenje rada studenata:

Pohađanje nastave
Aktivnosti u nastavi
Seminarski rad
Eksperimentalni rad
Pismeni ispit

Usmeni ispit
Esej
Istraživanje
Projekt
Kontin. provjera znanja

Referat
Praktični rad
Portfolio

ostalo:

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:
kolokvij na predavanjima i praktičan rad na računalu, samostalan rad

Literatura:

Obavezna: materijali stavljani na MERLIN

Dopunska:

Kasap, Optoelectronics and photonics , 2001
Saleh, Teich, Fundamentals of photonics, Wiley, 2007.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:
kolokvij i samostalan rad

Naziv kolegija: Engleski u struci 4

Nositelj kolegija: Ana Nemeč, prof.

Način izvođenja nastave: P + S Satnica: 1+1+0

ECTS bodovi: 3

Studijski program: Preddiplomski

Status: Izborni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni

Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Za strane studente

Ciljevi kolegija:

Stjecanje vještine pisanja životopisa na engleskom jeziku. Uvježbavanje sastavljanja motivacijskih pisama za prijavu na programe razmjene, stručne prakse, kao i molbi za posao. Razvijanje kreativnosti u usmenom i pisanom izrazu i rafiniranje usmene i pismene kompetencije u engleskom jeziku struke. Suverena analiza informacija iz tekstova na engleskom jeziku. Aktivna primjena gramatičkih struktura u kompleksnijim pismenim radovima. Utvrđivanje stečenih znanja, proširivanje i obogaćivanje stručnoga vokabulara. Stjecanje vještine prevođenja u oba smjera. Razvijanje kulture diskusije na teme iz područja znanosti i tehnologija koje proučava Grafički fakultet, potrebne za nastavak studija i buduće zaposlenje.

Preduvjet za upis kolegija: Poznavanje kompleksnije gramatike (pasivi, kondicionali...), poznavanje ortografskih i fonetskih osobitosti engleskoga. Poznavanje osnova sadržaja koji se obrađuje, poznavanje osnovne stručne terminologije.

Preduvjet za polaganje kolegija: Ispitu mogu pristupiti studenti koji su ispunili obaveze koje uvjetuje kolegij (redoviti dolasci uz najviše 3 izostanka, pravovremeno predani svi eseji/zadaće/drugi radovi).

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Ponavljanje činjenica i spoznaja iz prethodnih cjelina, prepričavanje naučenoga sadržaja korištenjem usvojenih pojmova i struktura. Prepoznavanje i opisivanje struktura, reproduciranje definicija, nabranje stavki unutar paradigmi. Izdvajanje ključnih informacija iz teksta, objašnjavanje riječi i struktura. Navođenje vlastitih primjera za gramatičke oblike, uspoređivanje istoznačnica i prepoznavanje i identifikacija aspekata po kojima se razlikuju. Sažimanje teksta na temelju natuknica, preoblikovanje sadržaja tekstova, izražavanje stava o problemu svojim riječima. Primjena usvojene terminologije i općeg leksika u konkretnim situacijama na razini govora i pisma. Ilustriranje teorije primjerima i predviđanje situacija. Samostalno tumačenje gramatičkih obrazaca na temelju stečenoga znanja. Suvereno zastupanje mišljenja na stranom jeziku, kritičko prosuđivanje, podupiranje odnosno pobijanje stavova argumentima. Formuliranje i osmišljavanje projekata na stranom jeziku, predlaganje rješenja, samostalno ili u grupi, prezentiranje. Samostalno vođenje korespondencije na stranom jeziku u području struke.

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Uvodno predavanje uz najavu tema i razgovor o prioritetima nastavnih sadržaja
2. Slušanje s razumijevanjem: Writing a CV; leksičke vježbe
3. Analiza metoda pisanja životopisa uz primjere
4. Pisanje motivacijskih pisama za stipendiju, stručnu praksu i posao

5. Business correspondence: rules and mistakes
6. Projektna nastava: World of Work
7. Čitanje s razumijevanjem: Whose idea is it anyway – intelektualno vlasništvo
8. Kondicional s if+were to
9. Rad na tekstu: Krađa intelektualnog vlasništva
10. Prepositions and verb patterns
11. Rad na tekstu: Ambalaža 1
12. Rad na tekstu: Ambalaža 2
13. Čitanje s razumijevanjem: Tiskarske boje
14. Kritičko gledanje: Bauhaus - tipografija
15. Analiza poslanih životopisa i motivacijskih pisama

Vrste izvođenja nastave:

- | | | |
|--|--|---|
| predavanja <input checked="" type="checkbox"/> | laboratorijske vježbe <input type="checkbox"/> | obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> |
| seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> | terenska nastava <input type="checkbox"/> | multimedija i mreža <input type="checkbox"/> |
| vježbe na računalima <input type="checkbox"/> | samostalni zadatci <input checked="" type="checkbox"/> | mentorski rad <input type="checkbox"/> |
- ostalo: grupni rad

Praćenje rada studenata:

- | | | |
|--|---|---|
| Pohađanje nastave <input checked="" type="checkbox"/> | Usmeni ispit <input checked="" type="checkbox"/> | Referat <input type="checkbox"/> |
| Aktivnosti u nastavi <input checked="" type="checkbox"/> | Esej <input checked="" type="checkbox"/> | Praktični rad <input checked="" type="checkbox"/> |
| Seminarski rad <input type="checkbox"/> | Istraživanje <input type="checkbox"/> | Portfolio <input checked="" type="checkbox"/> |
| Eksperimentalni rad <input type="checkbox"/> | Projekt <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Pismeni ispit <input checked="" type="checkbox"/> | Kontin. provjera znanja <input checked="" type="checkbox"/> | |
- ostalo: prijevodi

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Normativno ocjenjivanje

Literatura:

Obavezna: Macmillan Dictionary ili neki drugi rječnik, English Grammar, materijali obrađeni na nastavi

Dopunska: H. Kipphan et al., Handbook of Print Media, Springer, Berlin, 2001

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:

Testovi, zadaće, prijevodi, interakcija na nastavi

Naziv kolegija: Njemački u struci 4

Nositelj kolegija: Ana Nemeč, prof., viši predavač

Način izvođenja nastave: S

Satnica: 0+2+0

ECTS bodovi: 3

Studijski program: Preddiplomski

Status: Izborni kolegij

Semestar izvođenja: Ljetni

Broj semestra: IV

Mogućnost izvođenja na engleskom jeziku: Za strane studente

Ciljevi kolegija:

Razvijanje kreativnosti u usmenom i pisanom izrazu i rafiniranje usmene i pismene kompetencije u njemačkome jeziku struke.

Stjecanje vještine pisanja životopisa na njemačkome jeziku.

Uvježbavanje sastavljanja motivacijskih pisama za prijavu na programe razmjene, stručne prakse, kao i molbi za posao.

Suverena analiza informacija iz tekstova na njemačkome jeziku.

Aktivna primjena gramatičkih struktura u kompleksnijim pismenim radovima.

Utvrđivanje stečenih znanja, proširivanje i obogaćivanje stručnoga vokabulara.

Stjecanje vještine prevođenja u oba smjera.

Preduvjet za upis kolegija: Poznavanje osnovne gramatike koja se obrađuje na srednjoškolskoj razini, poznavanje ortografskih i fonetskih osobitosti njemačkoga. Poznavanje osnova sadržaja koji se obrađuje.

Preduvjet za polaganje kolegija: Ispitu mogu pristupiti studenti koji su ispunili obaveze koje uvjetuje kolegij (redoviti dolasci uz najviše 3 izostanka, pravovremeno predani svi eseji/zadaće/drugi radovi).

Očekivani ishodi učenja za kolegij:

Ponavljanje činjenica i spoznaja iz prethodnih cjelina, prepričavanje naučenoga sadržaja korištenjem usvojenih pojmova i struktura.

Prepoznavanje i opisivanje struktura, reproduciranje definicija, nabranje stavki unutar paradigmi.

Izdvajanje ključnih informacija iz teksta, objašnjavanje riječi i struktura.

Navođenje vlastitih primjera za gramatičke oblike, uspoređivanje istoznačnica i prepoznavanje i identifikacija aspekata po kojima se razlikuju.

Sažimanje teksta na temelju natuknica, preoblikovanje sadržaja tekstova, izražavanje stava o problemu svojim riječima.

Primjena usvojene terminologije i općeg leksika u konkretnim situacijama na razini govora i pisma.

Ilustriranje teorije primjerima i predviđanje situacija. Samostalno tumačenje gramatičkih obrazaca na temelju stečenoga znanja.

Suvereno zastupanje mišljenja na stranom jeziku, kritičko prosuđivanje, podupiranje odnosno pobijanje stavova argumentima.

Formuliranje i osmišljavanje projekata na stranom jeziku, predlaganje rješenja, samostalno ili u grupi, prezentiranje.

Samostalno vođenje korespondencije na stranom jeziku u području struke.

Sadržaj kolegija razrađen po tjednima nastave:

1. Uvodno predavanje i vježbe iz vokabulara i gramatike
2. Čitanje s razumijevanjem: Intelektualno vlasništvo
3. Diskusija i terminologija: Intelektualno vlasništvo
4. Kondicionali i konjunktivi
5. Studentska razmjena: Studirati u Njemačkoj, diskusija i uvod u akademske prijave
6. Pisanje životopisa na njemačkome jeziku, prvi dio
7. Pisanje životopisa na njemačkome jeziku, drugi dio
8. Pisanje motivacijskoga pisma na njemačkome jeziku, prvi dio
9. Pisanje motivacijskoga pisma na njemačkome jeziku, drugi dio
10. Poslovna korespondencija: Tipične pogreške
11. Analiza općeg rječnika i stručne terminologije
12. Ponavljanje usvojenog vokabulara i gramatičkih obrazaca
13. Projektni zadatak: životopis i motivacijsko pismo
14. Analiza studentskih životopisa i motivacijskih pisama
15. Završetak nedovršenih vježbi; analiza predstojećeg ispita

Vrste izvođenja nastave:

predavanja

seminari i radionice

vježbe na računalima

laboratorijske vježbe

terenska nastava

samostalni zadatci

obrazovanje na daljinu

multimedija i mreža

mentorski rad

ostalo: grupni rad

Praćenje rada studenata:

Pohađanje nastave

Aktivnosti u nastavi

Seminarski rad

Eksperimentalni rad

Referat

Praktični rad

Portfolio

Pismeni ispit

Usmeni ispit

Esej

Istraživanje

Projekt

Kontin. provjera znanja

ostalo: prijevodi

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu:

Normativno ocjenjivanje

Literatura:

Obavezna:

Duden Universalwörterbuch ili neki drugi rječnik, Deutsche Grammatik, materijali obrađeni na nastavi

Dopunska:

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija:

Testovi, zadaće, prijevodi, interakcija na nastavi