Prvi 
ciklus studija

PROGRAM/CURRICULUM
kreditni sistem bodovanja ECTS

Sarajevo, 2017.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Osnovi restauracije</th>
<th>63</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arhitektonske konstrukcije 6</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Urbanističko projektovanje</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija urbanizma</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 1</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 1</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>Arhitektonske konstrukcije 5 (konstruktivni sistemi u arhitekturi)</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>Arhitektonska fizika</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>Urbanističko projektovanje</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>Slobodno crtanje 1</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 4</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 2</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje instalacija 1</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje organizacije i planiranje građenja 1</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i metodologija projektovanja</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje instalacija 2</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje organizacije i planiranje građenja 2</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija urbanizma</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>Urbanističko projektovanje</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>Arhitektonske konstrukcije 4</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>Enciklopedija inženjrstva</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Matematika 2</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 2</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 3</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Slobodno crtanje 3</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 3</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 1</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnovi projektovanja 2</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje organizacije i planiranje građenja 3</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i metodologija projektovanja</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 4</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 2</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje instalacija 3</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Slobodno crtanje 2</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 2</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 4</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnovi projektovanja 3</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje organizacije i planiranje građenja 4</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 1</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 1</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 3</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Slobodno crtanje 1</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 1</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija urbanizma</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Osnovi projektovanja 1</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje 5</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje 3</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje 2</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Projektovanje 1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Statika arhitektonskih konstrukcija 2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Teorija i historija arhitekture 2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Arhitektonske konstrukcije 1</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Projektovanje 4 ............................................................................................................................................................................... 64
Projektovanje 6 ............................................................................................................................................................................... 65
Projektovanje 8 – javne garaže ...................................................................................................................................................... 66
Regulaciono-nivelacioni plan ........................................................................................................................................................... 67
Opis programa izbornih predmeta za 1 ciklus studija .................................................................................................................. 68
Analiza procesa i pristupa u savremenoj arhitekturi - THAS ............................................................................................................ 68
Arhitektonska natječaji .................................................................................................................................................................... 69
Fotografija u arhitekturi .................................................................................................................................................................. 70
Istraživanje i dokumentiranje povijesnog graditeljstva u Bosni i Hercegovini ................................................................................. 71
Saobraćaj ......................................................................................................................................................................................... 72
Trodimenzionalna arhitektonska vizualizacija i virtualni prostor .................................................................................................... 73
Vizuelne komunikacije ..................................................................................................................................................................... 74
Opis programa predmeta - sintezni stručni rad.......................................................................................................................... 75
Sintezni stručni rad - Arhitektonske konstrukcije 6 ......................................................................................................................... 75
Sintezni stručni rad - Projektovanje 6 .............................................................................................................................................. 76
O studiju

Studij arhitekture na Arhitektonskom fakultetu u Sarajevu izvodi se po Bolonjskim principima kao redovni studij općeg smjera. Studij je usklađen sa evropskim kreditnim sistemom prenosa bodova (ECTS).

**NASTAVA SE IZVODI U TRI CIKLUSA (3+2+3)**

**Prvi** trogodišnji ciklus studija vodi do zvanja inženjer arhitekture - bakalaureat arhitekture.

**Drugi** dvogodišnji ciklus studija vodi do zvanja diplomirani inženjer arhitekture - magistar arhitekture.

**Treći** trogodišnji ciklus studija vodi do zvanja doktor tehničkih nauka, u oblasti arhitekture i urbanizma.

- **Prvi** trogodišnji ciklus studija vrednovan je sa 180 ECTS bodova.
- **Drugi** dvogodišnji ciklus vrednovan je sa 120 ECTS bodova.
- **Treći** trogodišnji ciklus vrednovan je sa 180 ECTS bodova.

Nastava je organizirana semestralno. Na kraju semestra student dobiva zaključnu ocjenu za svaki predmet, koja uključuje bodove stečene u toku redovne nastave i bodove stečene na završnom ispitu. Nastava koja uključuje obavezne i izborne predmete odvija se u vidu predavanja, vježbi, seminara i konsultacija.

Upis na svaki pojedinačni ciklus objavljen je javnim konkursom u kome su definirani uslovi i kriteriji upisa.

Ishod procesa učenja za prvi ciklus studija je sticanje kvalifikacije koja omogućava upis drugog ciklusa studija arhitekture i urbanizma, ukoliko ispune za to propisane uslove, te pristup tržištu rada u oblastima i nivoima saradničkih poslova na području arhitektonske i urbanističke djelatnosti koji su u skladu sa stečenim znanjima i vještinama.
Ustroj fakulteta

Na Fakultetu su organizirane Katedre kao osnovne organizacione jedinice. U okviru katedri obavljaju se nastavne, naučnoistraživačke i stručne djelatnosti Fakulteta. Katedre obuhvataju srodne nastavne predmete užih skupina matičnog područja.

Katedre

Katedre su organizacione jedinice za nastavni, naučnoistraživački i stručni rad. Članovi katedre su svi nastavnici i saradnici koji učestvuju na predmetima Katedre. Katedrom rukovodi šef Katedre koga imenuje Vijeće na period od 4 godine.

Katedre imaju zadatak da:
• organizuju i izvode nastavu, naučnoistraživački rad prema Nastavnom planu i nastavnim programima,
• daju inicijativu za gostovanja i studijske boravke nastavnika i saradnika,
• predlože mjere popunjavanja upražnjenih radnih mjesta,
• daju mišljenje o odsustvima nastavnika i saradnika i o načinu njihovog zamjenjivanja,
• organizuju druge poslove vezane za nastavu, naučnoistraživački rad, kao i usavršavanje nastavnika i saradnika.

Katedre koje obuhvataju predmete užih skupina matičnog područja Arhitektonskega fakulteta:

01.01.00

KATEDRA ZA PROSTORNO I GRAFIČKO PRIKAZIVANJE

01.02.00

KATEDRA ZA TEORIJU I HISTORIJU ARHITEKTURE I ZAŠTITU GRADITELJSKOG NASLIJEĐA

01.03.00

KATEDRA ZA ARHITEKTONSKO PROJEKTIRANJE

01.04.00

KATEDRA ZA URBANIZAM I PROSTORNO PLANIRANJE

01.05.00

KATEDRA ZA ARHITEKTONSKO KONSTRUKCIJE I TEHNOLOGIJU GRAĐENJA

01.06.00

KATEDRA ZA KONSTRUKTIVNE SISTEME

01.07.00

OPĆI NASTAVNI PREDMETI
Pregled studijskih predmeta po semestrima

U strukturi studija arhitekture na Arhitektonskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu raspoređeni su obavezni i izborni predmeti. Izborni diplomski moduli su postavljeni u III semester drugog ciklusa studija arhitekture.

I ciklus studija – Bakalaureat

<table>
<thead>
<tr>
<th>ŠIFRA PREDMETA</th>
<th>NAZIV PREDMETA</th>
<th>NASTAVNI SATI (P+V)</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>01.05.01</td>
<td>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 1</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.07.04</td>
<td>ENGLESKI JEZIK</td>
<td>2(2+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.07.02.</td>
<td>MATEMATIKA 1</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.01.17</td>
<td>OSNOVI NACRTNE GEOMETRIJE SA TEHNIČKOM I RAČUNARSKOM GRAFIKOM</td>
<td>4(2+2)</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>01.07.12</td>
<td>OSNOVE URBANE EKOLOGIJE</td>
<td>2(2+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.01</td>
<td>OSNOVI PROJEKTOVANJA 1</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.01.01</td>
<td>SLOBODNO CRTANJE 1</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.06.01</td>
<td>STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 1</td>
<td>3(2+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.02.03</td>
<td>TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 1</td>
<td>3(2+1)</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

II SEMESTAR

<table>
<thead>
<tr>
<th>ŠIFRA PREDMETA</th>
<th>NAZIV PREDMETA</th>
<th>NASTAVNI SATI (P+V)</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>01.03.15</td>
<td>ARHITEKTONSKE KOMPOZICIJE 1</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.02</td>
<td>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 2</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.07.03</td>
<td>MATEMATIKA 2</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.17</td>
<td>MATERIJALI U ARHITEKTURI</td>
<td>2(2+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.01.18</td>
<td>NACRTNA GEOMETRIJA SA PERSPEKTIVOM U ARHITEKTURI</td>
<td>4(2+2)</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.02</td>
<td>OSNOVI PROJEKTOVANJA 2</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.01.02</td>
<td>SLOBODNO CRTANJE 2</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.06.02</td>
<td>STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 2</td>
<td>3(2+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.02.04</td>
<td>TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 2</td>
<td>3(2+1)</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### III SEMESTAR

<table>
<thead>
<tr>
<th>ŠIFRA PREDMETA</th>
<th>NAZIV PREDMETA</th>
<th>NASTAVNI SATI (P+V)</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>01.03.16</td>
<td>ARHITEKTONSKE KOMPOZICIJE 2</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.03</td>
<td>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 3</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.02.01</td>
<td>HISTORIJA UMJETNOSTI 1</td>
<td>1(1+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.03</td>
<td>OSNOVI PROJEKTovanja 3</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.08</td>
<td>PROJEKTovanje ORGANIZACIJE I PLANIRANje GRAĐENJA 1</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.01.03</td>
<td>SLOBODNO CRTANje 3</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.06.03</td>
<td>STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 3</td>
<td>3(2+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.02.05</td>
<td>TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 3</td>
<td>2(2+0)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.01.19</td>
<td>TRODIMENZIONALNA TEHNIČKA VIZUALIZACIJA PROSTORA U ARHITEKTRI</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.04.01</td>
<td>URBANISTIČKO PROJEKTovanje 1</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### IV SEMESTAR

<table>
<thead>
<tr>
<th>ŠIFRA PREDMETA</th>
<th>NAZIV PREDMETA</th>
<th>NASTAVNI SATI (P+V)</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>01.05.04</td>
<td>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 4</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.07.11</td>
<td>ENCIKLOPEDIJA INŽENJERSTVA</td>
<td>2(2+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.02.02</td>
<td>HISTORIJA UMJETNOSTI 2</td>
<td>1(1+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.07.06</td>
<td>OPČA SOCIOLoGIJA</td>
<td>1(1+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.05</td>
<td>PROJEKTovanje I I TEORIJA I METODOLOGIJA PROJEKTovanja</td>
<td>4(2+2)</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.06</td>
<td>PROJEKTovanje 2</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.09</td>
<td>PROJEKTovanje ORGANIZACIJE I PLANIRANje GRAĐENJA 2</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.10</td>
<td>PROJEKTovanje INSTALACIJA 1</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.01.04</td>
<td>SLOBODNO CRTANje 4</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.06.04</td>
<td>STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 4</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.02.06</td>
<td>TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 4</td>
<td>2(2+0)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.04.02</td>
<td>URBANISTIČKO PROJEKTovanje 2</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### V SEMESTAR

<table>
<thead>
<tr>
<th>ŠIFRA PREDMETA</th>
<th>NAZIV PREDMETA</th>
<th>NASTAVNI SATI (P+V)</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>01.05.06</td>
<td>ARHITEKTONSKA FIZIKA 1</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.05</td>
<td>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 5</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.06.05</td>
<td>ARMIRANO-BETONSKE KONSTRUKCIJE 1</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.06.08</td>
<td>DRVENE I METALNE KONSTRUKCIJE 1</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.07</td>
<td>PROJEKTovanje 3</td>
<td>4(1+3)</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.09</td>
<td>PROJEKTovanje 5</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.11</td>
<td>PROJEKTovanje INSTALACIJA 2</td>
<td>1(1+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.07</td>
<td>PROJEKTovanje TEHNOLOGIJE GRAĐENJA</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.04.25</td>
<td>TEORIJA I HISTORIJA URBANIZMA</td>
<td>2(2+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.04.08</td>
<td>URBANISTIČKO PLANIRANJE 1</td>
<td>2(2+0)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.04.03</td>
<td>URBANISTIČKO PROJEKTovanje 3</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ŠIFRA PREDMETA</td>
<td>NAZIV PREDMETA</td>
<td>NASTAVNI SATI (P+V)</td>
<td>ECTS</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>-------------------------------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.22</td>
<td>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 6</td>
<td>4(1+3)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.06.06</td>
<td>ARMIRANO-BETONSKE KONSTRUKCIJE 2</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>01.06.09</td>
<td>DRVENE I METALNE KONSTRUKCIJE 2</td>
<td>1(1+0)</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.18</td>
<td>ENTERIJERI I DIZAJN 1</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.02.07</td>
<td>OSNOVI RESTAURACIJE</td>
<td>1(1+0)</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.08</td>
<td>PROJEKTovanje 4</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.10</td>
<td>PROJEKTovanje 6</td>
<td>4(1+3)</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.12</td>
<td>PROJEKTovanje 8 – JAVNE GARaŽE</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.04.12</td>
<td>REGULACIONO-NIVELACIONI PLAN</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**IZBORNI PREDMETI**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ŠIFRA PREDMETA</th>
<th><em>IZBORNI PREDMETI</em></th>
<th>NASTAVNI SATI (P+V)</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>01.02.30</td>
<td>ANALiza PROCESA I PRISTUPA U SAVREMENOJ ARHITEKTURI</td>
<td>2(2+0)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.48</td>
<td>ARHITEKTONSKI NATJECAJI</td>
<td>1(1+0)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.01.21</td>
<td>FOTOGRAFIJA U ARHITEKTURI</td>
<td>3(1+2)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.02.12</td>
<td>ISTRAŽIVANJE I DOKUMENTIRANJE POVIJESENOG GRADITELJSTVA U BIH</td>
<td>2(1+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.04.23</td>
<td>SAOBRAČAJ</td>
<td>3(2+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.01.20</td>
<td>TRODIMENZIONALNA ARHITEKTONSKA VIZUALIZACIJA I VIRTUALNI PROSTOR</td>
<td>3(2+1)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.03.37</td>
<td>VIZUELNE KOMUNIKACIJE</td>
<td>1(1+0)</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SINTEZNI STRUČNI RAD - BAKALAUREAT**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ŠIFRA PREDMETA</th>
<th>SINTEZNI STRUČNI RAD - BAKALAUREAT</th>
<th>NASTAVNI SATI (P+V)</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>01.03.10</td>
<td>SINTEZNI STRUČNI RAD – PROJEKTovanje 6</td>
<td>3(0+3)</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>01.05.22</td>
<td>SINTEZNI STRUČNI RAD – ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 6</td>
<td>3(0+3)</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Opis programa po predmetima za I semestar I ciklusa studija

Arhitektonske konstrukcije 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.05.01</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Dženana Bijedić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>mr. Ljubica Smajlović, d.i.a., ass. Adna Šarac, Ma, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>Semester</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Upoznavanje studenata sa osnovnim principima arhitektonskih konstrukcija kao i pojedinih elemenata konstrukcija, te njihovo spajanje u cjelinu. U grafičkom smislu, svladavanje prikaza zgrade i njenih dijelova u mjerilu 1:50.

Očekivani ishodi učenja:
Ovladavanje osnovnom terminologijom i informacijama o sastavnim dijelovima konstrukcije arhitektonskog objekta, kako bi se moglo pristupiti projektantskom procesu. Razumijevanje i usvajanje znanja o interakcijama sastavnih elemenata sistema arhitektonskog objekta i time uspostavljenoj sinergiji dijelova – mogućnost primjene ovisno o tipu i osobinama sastavnih elemenata.

Sadržaj:
Arhitektonska odluka i njena realizacija; Materijalno-tehnički preduvjeti pri projektiranju i konstruiranju zgrada; Prostorno-planska dokumentacija; Konstruktivni sistemi i načini gradnje zgrada; Modularna koordinacija; Horizontalni elementi konstruktivnih sistema – temelji; Zaštita zgrada od prodora vlage i vode iz tla.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja sukcesivno praćena vježbama.

Načini provjere znanja:
Ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima i vježbama, rad i angažman, kao i kvalitet vježbi – 51%), te ocjena sa parcijalnih i finalne provjere znanja – putem testa i usmene obrane – 49%.
Engleski jezik

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ENGLESKI JEZIK</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Merima Osmankadić</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Semestar</td>
<td>I</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nastavni sati

Poredavljanje 30
Vježbe 30

Poredovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Razvijanje jezičkih kompetencija iz oblasti arhitektonske struke, prije svega vještina čitanja i razumijevanja pročitanog, dakle primanja informacija datih na engleskom jeziku u priručnicima, udžbenicima, stručnim i naučnim časopisima i drugim sličnim materijalima. Ovladavanje stručnim jezikom iz oblasti arhitekture podrazumijeva i razvijanje vještina usmenog i pismenog saopćavanja vlastitih rezultata, npr. odbrana projekata na engleskom jeziku, pisanje rezimea, podnošenje izvještaja i sl.

Očekivani ishodi učenja:
Nakon odslušanog kolegija student bi trebalo da ima slijedeće sposobnosti: da samostalno ili uz minimalnu stručnu pomoć čita stručne tekstove na engleskom, da ih razumije i interpretira na ispravan način, da samostalno, s razumijevanjem, sluša predavanja i diskusije iz struke na engleskom jeziku, da koristi engleski jezik u pripremi vlastitih prezentacija projekata, u pripremi stručnih i naučnih članaka.

Sadržaj:
Architecture; City Planning; Housing; Classical Architecture; The Column; Frank Lloyd Wright; International Style in Architecture; Structural Forms in a Building; Components of a Building; Computer Aided Design (CAD) and its Benefits; Building Construction; Computer Aided Architectural Design and Drafting; Conserving our Central Areas; Modern Shopping Centres; On Architectonic Form.

Literatura:

Nastavne metode:
Nastavne metode i pristupi učenju stranog jezika struke usklađeni su s ciljevima predmeta i očekivanim isходимa učenja. U tom smislu naglasak je na komunikativnom pristupu učenju stranih jezika. Posebna pažnja se obraća na razne vrste čitanja, na usvajanje stručnog vokabulara, na usvajanje različitih sredstava postizanja kohezije teksta, na globalno razumijevanje teksta, na uočavanje glavne ideje i detalja, na pisanje za akademske i stručne potrebe. Gramatika se obrađuje u funkciji teksta. Cilj gramatičkih aktivnosti jeste da se studenti osposobe da gramatičke strukture razumijevaju i upotrebljavaju u specifičnim uslovima engleskog jezika u oblasti arhitekture.

Načini provjere znanja:
Studenti se ocjenjuju u okviru aktivnosti tokom redovnog pohađanja nastave, a zaključna ocjena se izvodi na osnovu vrednovanja aktivnosti na nastavi (10%), te pismeno putem polusemestralnog ispita u 8. sedmici semestra (40%) i završnog ispita (50%) u 16. sedmici semestra. Da bi se ostvarilo pozitivno vrednovanje u strukturi moguće ocjene, student treba da ostvari najmanje 55% od ukupno mogućih 100% vrednovanja po svakom elementu. Studenti koji zbirnu steknu najmanje 55,00% ili više po sva tri vrednovana segmenta učešća u ocjeni njihovog rada, ocjenjuju se pozitivnom zaključnom ocjenom prema skali propisanoj Zakonom o visokom obrazovanju.
Matematika 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>MATEMATIKA 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.07.02</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/či</td>
<td>van. prof. dr. Emil Ilić-Georgijević</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. mr. Amir Hajdar, ass. Damir Hasanspahić,</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>Semester</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Cilj predmeta je da studenti steknu osnovna znanja iz linearne algebre, analitičke geometrije i matematičke analize.

Očekivani ishodi učenja:
Ospособљенost studenata za opisivanje инжењерских проблема помоћу елемената linearne algebre, analитичког геометрије и математичке анализе.

Sadržaj:
Matrice; Determinante; Vektori, skalarni i vektorski proizvod. Jednačine prave i ravni: Sistemi linearnih jednačina; Nizovi: monotonost, ograničenost, granična vrijednost; Granična vrijednost i neprekidnost realnih funkcija jedne realne varijable.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja, vježbe, konsultacije.

Načini provjere znanja:
Tokom nastave ispit se polaže iz dva dijela pismeno. Svaki dio vrijedi 50 bodova.
Ako student nakon oba dijela u zbiru ostvari najmanje 55 bodova, formira mu se konačna ocjena prema skali propisanoj Zakonom o visokom obrazovanju.
Ako student nakon oba dijela u zbiru ostvari manje od 55 bodova, polaže ispit pismeno integralno, a ocjena se formira: 50% bodova ostvarenih na parcijalnim ispitima + bodovi ostvareni na završnom ispitu.
Osnovi nacrtne geometrije sa tehničkom i računarskom grafikom

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>Osnovi nacrtne geometrije sa tehničkom i računarskom grafikom</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Šifra</td>
<td>01.01.17</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Odgovorni nastavnik/i</th>
<th>prof. dr. Rada Čahtarević, d.i.a.</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ostali učesnici u nastavi</th>
<th>ass. Đzana Spahić, d.i.a., ass. Edin Srebrenica, MA, d.i.a.</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Semestar</td>
<td>I</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nastavni sati</th>
<th>Predavanja</th>
<th>Vježbe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>30</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduzlovi za pristup predmetu:
Nema preduzlova.

Cilj predmeta:
Ovladavanje teoretskim zakonitostima i konstruktivnim postupcima tehničke grafičke prostorne reprezentacije u različitim projekcijskim sistemima i različitim medijima. Razvijanje prostornog viđenja i prostornog konceptualnog mišljenja uz pomoć teoretskih zakonitosti i metoda geometrijskog projiciranja nacrtne geometrije.

Očekivani ishodi učenja:
Sposobnost razumijevanja grafičkog tehničkog izražavanja u različitim medijima, od klasičnih načina tehničkog grafičkog prikaza do računarske grafičke. Razvijena sposobnost grafičke reprezentacije elementarnih i složenijih prostornih elemenata, bazirana na geometrijskoj konceptualizaciji prostora. Sposobnost predstavljanja trodimenzionalnih prostornih oblika na dvodimenzionalnoj površini izrazitim oblikom i methodama izražavanja.

Sadržaj:
Geometrijska konceptualizacija prostora, grafičke konstrukcije i metode prezentacije prostornih elemenata i figura; Osnovi geometrijskog projiciranja i nacrtne geometrije, Koordinatni triedar i Monge-ove projekcije, osnovni geometrijski elementi i figure, ortogonalno i aksonometrijsko projiciranje; Projekcije tačke i prave u različitim položajima, tačke i prave u međusobnim odnosima; Projekcije ravnine, ravnine u različitim položajima i njihovi međusobni odnosi; Geometrijske transformacije i pomoćne projekcije; Geometrijski likovi i tijela u aksonometrijskim projekcijama; Pravilni polredni; Rotaciona tijela; Ravninski presjeci geometrijskih površi sa roglistim i oblim tijelima; Međusobni prodori i zadori geometrijskih tijela. Kotirana projekcija; Geometrijski elementi u kotiranoj projekciji-

<table>
<thead>
<tr>
<th>Literature:</th>
</tr>
</thead>
</table>

Nastavne metode:

Načini provjere znanja:
U toku nastave u semestru polaze se dio materije kroz test. Studenti koji položi prvi test mogu polagati drugi test i biti ostaločen završnom ispitu. Ukupna ocjena dobiva se sabiranjem bodova ocjenjenih vježbi, testova i završnog ispita.

Predispitne obaveze:
Vježbe bodovi max 40; Testovi bodovi max 55; Uredno pohađanje i aktivnost bodovi 5 Završni ispit: Pismeni ispit bodovi max 45.
**Osnove urbane ekologije**

**Studijski program:** ARHITEKTURA I URBANIZAM  
**Ciklus studija:** I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>OSNOVE URBANE EKOLOGIJE</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/i</td>
<td>van. prof. dr. Denis Zvizdić, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>po potrebi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>Semestar</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**  
Nema preduslova.

**Cilj predmeta:**  
Upoznavanje sa osnovnim uzrocima nastanka i stručnim metodama i praktičnim principima rješavanja nekih od najvećih problema današnjice: degradacije čovjekove okoline, ekoloških konsekvenci razvoja gradova i naselja kao i primjene principa kohezije politike – metodologije za održivi urbani razvoj.

**Očekivani ishodi učenja:**  
Od studenta se očekuje da usvoji određena znanja koja će mu pomoći u ispravnom razumijevanju i inventivnoj primjeni koncepta održivog (urbanog) razvoja u kojem se prioritet mora staviti na čovjeku kao primarnog faktora životne sredine odnosno na ekološki odgovorno planiranje, projektiranje i građenje kao pravila zahtijeva harmonije u urbanom prostoru koji sa svim njegovim prirodnim i stvorenim datostima predstavlja najvredniji resurs sa kojim raspolažemo.

**Sadržaj:**  
Definicije, podjela i osnovne karakteristike ključnih pojmova; Održivi razvoj: urbana održivost, okolišna održivost, energetska održivost, socijalna održivost; Politike i strategije održivog (urbanog) razvoja u međunarodnim dokumentima: deklaracije, agende, povelje, protokoli; Ekološke konsekvencije razvoja naselja i gradova / promjene u urbanim ekosistemima (degradacija prirodnog okoliša) uzrokovane poljoprivrednom, industrijskom i informatičkom revolucijom; Principi održivog – bioklimatskog urbanizma: ciklusi urbanih ekosistema; Eko načela u urbanom planiranju / zelena agenda; Integracijske komponente urbane ekologije; Održivi grad-odgovorne karakteristike; Ekološki odgovorno gradenje; Ekološke prednosti (aktivnih i pasivnih solarних sistema; Principi planiranja, projektiranja i izgradnje pasivnih objekata; Urbani infrastrukturni (vodovodni, kanalizacioni i elektroenergetski sistemi; Osnovne karakteristike i podjela transportnih sistema kao generativnog elementa urbanih forme i zdrave sredine.; Urbano zelenilo; Održivo upravljanje (komunalnim) otpadom.

**Literatura:**  
Aalborška povelja (usvojena od strane sudionika Evropske konferencije o održivim gradovima i mjestima koja je održana 27. 05. 1994. u Aalborgu, Danska).  

**Nastavne metode:**  
Induktivnom i deduktivnom metodom izložiti osnovne principe, načela, faktore i komponente urbane ekologije kao i pravce daljeg djelovanja u cilju postizanja održivog i ekološki odgovornog urbanog razvoja.

**Načini provjere znanja:**  
Prisustvo predavanjima 20%  
Seminarski rad 20%
Osnovi projektovanja 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>OSNOVI PROJEKTOVANJA 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.03.01</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Nina Ugljen Ademović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Elša Turkušić, d.i.a., v.ass. dr. Senka Ibišimbegović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>I</th>
<th>Semestar</th>
<th>I</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
<th>3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Uvođenje studenata u arhitektonsku grafiku, arhitektonske nacrte i grafičke simbole u arhitekturi. Upoznavanje sa prostornim dimenzijama u okruženju i osnovnim pojmovima o uticaju fizičke sredine na arhitektonsko projektovanje. Uvođenje studenata u arhitektonsku analizu i upoznavanje sa mogućnostima arhitektonskog izražavanja i efekata koji se postižu primjenom određenih načina grafičkog prikazivanja. Uvod u osnovne teme arhitektonskog projektiranja, koji su bave temeljnim principima arhitektonskog stvaranja. Kroz arhitektonsko projektiranje, kao misaoni proces otkrivaju se, za arhitekturu, karakteristične teme, osnovna sredstva i ograničenja. Razumijevaju se odrednice arhitekture: prostor, konstrukcija, funkcija, položaj, svjetlo, mjerilo, materijali. Upoznavanje studenata sa pojmom prostora kroz izučavanje arhitektonske gramatike i osnovnim funkcionalnim i estetsko-oblikovnim elementima u prostoru, njihovim značajem i načinom primjene. Pozicioniranje arhitekture kao discipline u društvu, vremenu i kulturi.

Očekivani ishodi učenja:
Vladanje arhitektonskom grafikom, razumijevanje i primjena arhitektonskih nacrta u različitim mjerilima. Kreiranje zatvorenog i otvorenog prostora uz analizu postojećih prostornih odnosa i uspostavljanja novih.

Sadržaj:
Arhitektonska grafika i štafaža; Prostorne dimenzije- ljudska figura u mirovanju i kretanju; Le Corbusierov modulor; Uvod u gramatiku arhitektonskog projektovanja (percepcija, mjerilo i karakter objekta); Usklađivanje prostornih odnosa i sekvence u arhitekturi; Klima i uticaj fizičke sredine; Dnevna svjetlost i insolacija.

Literatura:
Various architectural journals.

Nastavne metode:
Proces nastave uključuje teorijski dio, koji se izvodi kroz predavanja i individualne konsultacije, te praktični dio, koji se obavlja na vježbama kroz izradu semestralnog projekta u vidu idejnog rješenja, što podrazumijeva grafičko i konceptualno rješavanje predmetne problematike.

Načini provjere znanja:
Ocjena iz predmeta se izvodi iz semestralnog projektnog zadatka i aktivnosti studenta 27,5 %; klauzure 17,5%; provjere teoretskog znanja kroz dva semestralna testa (po 27,5% ili integralnim ispitom 27,5%)
Slobodno crtanje 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>SLOBODNO CRTANJE 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.01.01</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/</td>
<td>prof. mr. Lada Pervan, akad.slik. / doc. dr. Nihad Babović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Amer Hadžić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>Semester</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>I</td>
<td>I</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nastavni sati</th>
<th>Predavanja</th>
<th>Vježbe</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Razvijanje osjećaja za perspektivu i perspektivna skraćenja, proporcije, međusobni odnos jednog prostornog tijela spram drugog u okviru zadate kompozicije i u odnosu na okolinu.

Očekivani ishodi učenja:
Realizacija ciljeva predmeta u skladu sa individualnim mogućnostima studenata.

Sadržaj:
Uvodni čas o centralnoj perspektivi i postavci kompozicije; Postavka osnovnih modela geometrijskih tijela položenih jednom stranom na horizontalnu ravan sa akcentom na kubična tijela; Postavka osnovnih modela geometrijskih tijela položenih jednom ivicom na horizontalnu ravan sa akcentom na kubična tijela; Postavka osnovnih modela geometrijskih tijela položenih jednom vrhom na horizontalnu ravan sa akcentom na sferna tijela; Kolokvij 1; Mobilijar – model namještaja (npr. klasična stolica, kućanski predmeti i sl.) postavljen na horizontalnu ravan; Mobilijar – model namještaja (npr. klasična stolica, kućanski predmeti i sl.) oslonjenivicom na horizontalnu ravan; Mobilijar – model namještaja (npr. klasična stolica, kućanski predmeti i sl.) oslonjen jednim vrhom na horizontalnu ravan; Mobilijar – model namještaja, postavka dva ili više elemenata; Mobilijar – model namještaja, postavka dva ili više elemenata; Mobilijar – model namještaja, postavka dva ili više elemenata; Mobilijar – model namještaja, postavka dva ili više elemenata; Kolokvij 2.

Literatura:

Nastavne metode:
Integralna nastava – obavljanje vježbi i predavanja istovremeno. Predavanja su praćena praktičnim objašnjenjima u skladu sa individualnim pristupom profesora. Vježbe se rade i dovršavaju na času, uz pristup svakom studentu ponasob, pod nadzorom i uz konsultacije.

Načini provjere znanja:
Zaključna ocjena se dobije polaganjem dva ili tri kolokvija i integralnog ispita, ukoliko student ne položi neki od kolokvija, i učešćem u nastavi i to u omjeru:

<table>
<thead>
<tr>
<th>vježbe</th>
<th>50%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>kolokviji</td>
<td>40%</td>
</tr>
<tr>
<td>učešće u nastavi, aktivnost i rad na vježbama</td>
<td>10%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Student koji položi kolokvije i budu mu primljene vježbe oslobađa se polaganja integralnog ispita.
Statika arhitektonskih konstrukcija 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.06.01</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Amir Čaušević, d.i.g.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Nadira Kuljuh, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>Semester</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduvjeti za pristup predmetu:
Osnovna znanja iz elementarne matematike i fizike

Cilj predmeta:
Upoznavanje studenata sa ulogom i zadaćom nosive strukture objekata visokogradnje. Sintezni pregled dijela konstruktivne faze unutar arhitektonskih projekata: utvrđivanje uslova stabilne ravnoteže konstruktivnih elemenata.

Očekivani ishodi učenja:
Student će na kraju nastave biti osposobljen za pronalaženje rezultanti sila za različite sisteme sile u ravni i prostoru, kao i određivanje reakcija na mjestima vezivanja tih sistema provođenjem odgovarajućih analiza, te načine formiranja i analiziranja prostornih rešetkastih nosača. Studenti će razviti kritičko razmišljanje i vještine potrebne za formiranje odgovarajućeg pristupa u cilju rješavanja navedenih problema, interpretaciju podataka, sposobnost stvaranja novih informacija ili zaključaka na osnovi rezultata.

Sadržaj:
Pojam ravnoteže - sila, osnovni aksiomi statike, statički moment, spreg sila u ravni. Isti ovi pojmovi u prostoru. Rezultanta sistema konkurentnih i proizvoljno raspoređenih sistema sila. Pojam glavnog vektora i glavnog momenta sistema sila; njegovi uslovi ravnoteže. Vrste i uloga veza. Pojam i osnovne vrste trenja; lančani sistemi (lančanice) kao konstruktivni elementi, geometrijsko statičke karakteristike presjeka, uslovi formiranja i funkcionisanja prostornih rešetkastih nosača jednostavnih i složenih struktura.

Literatura:

Nastavne metode:
predavanja: usmeni i demonstracijski; metoda razgovora, demonstracije, usmenog izlaganja
način vježbi: demonstracijski i konsultacijski

Načini provjere znanja:
Verifikacija znanja studenta vrši se putem dva testa (teorija i zadaci), koji će biti održani sredinom i krajem semestra. Kandidati koji ne položili ispit na ova testa ne pristupe polaganju završnog ispita. Završni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova i položenog završnog ispit, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskih zadataka. Pristup završnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje propisanih odredaba. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnik preporuči na početku izvođenja nastave.
Vježbe bodovi max 8; Testovi -TEST 1 i TEST 2 - bodovi max 67;
Završni ispit : Pismeni ili usmeni ispit bodovi max 25.
Teorija i historija arhitekture 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.02.03</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>prof. dr. Amir Pašić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>van. prof. dr. Aida Idrizbegović Zgonić, d.i.a. ass. Leila Šabić, d.i.a., ass. Leila Kahrović, MA, d.i.a., i saradnici.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>Semester</td>
<td>I</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Sticanje saznanja o razvoju graditeljske djelatnosti počevši od Prahistorije do Starog vijeka odnosno do 330. godine nove ere. Proučavajući razvoj graditeljske djelatnosti važno je integralno posmatrati i vrednovati ključne historijske trenutke i pojave, ostale umjetnosti koje su se razvijale paralelno i ukazati na najznačajnija arhitektonska ostvarenja u pojedinim historijskih epohama.

Očekivani ishodi učenja:
Studenti će usvojiti znanje o počecima arhitektonskog stvaranja, osnovnih principa gradnje i najvažnijim arhitektonskim objektima i cjelinama. Kroz rad na vježbama student će stići prepoznavanje veličine i proporcije arhitektonskih spomenika, kao i važnosti razumijevanja tradicionalnih tehnika i materijala i grafičkog prikazivanja tradicionalnih elemenata.

Sadržaj:
Uvod - Kako proučavati teoriju i historiju arhitekture; Prahistorija - počeci arhitektonskog stvaranja; Arhitektura u Egiptu (Staro kraljevstvo); Arhitektura u Egiptu srednje i novo kraljevstvo; Arhitektura u Zapadnoj Aziji: Mesopotamija, Hititi, Perzija; Graditeljske tradicije Tektonske i stereotomske konstrukcije Arhitektura u egejskom području (Krit, Mikena i Mala Azija); Arhitektura u Grčkoj; Klasični period u Grčkoj arhitekturi (Akropolis); Grčki stilski redovi Rimski arhitektura uvod materijali i konstrukcije (Etrurski period); Rimski arhitektura (Fortifikacije,Hramovi,Forumi); Rimski arhitektura (Termi,Palate,Koloseum); Koloseum i Panteon detaljna prezentacija, pregled i analiza (video prezentacija) Integralni pregled razvoja i zaključci.

Literatura:
www.infiarch.ba

Nastavne metode:
Predavanja i analiza arhitekture, arhetipovi i tradicionalne strukture putem PPT projekcija i dokumentarnih filmova o najznačajnijim ostvarenjima. Tokom vježbi studenti obrađuju objekte (spomenike) iz antičkog doba putem grafičkih radova i zajedničkog seminarskog rada. Također, tokom vježbi biće detaljno analizirani doprinos rimskog graditeljstva i djelo „Deset knjiga o arhitekturi“ Vitruviusa.

Načini provjere znanja:
Grafički radovi 50%; Ispit: u pismenoj formi 50%. Kao dio ispita i grafičkih radova studenti imaju obaveznu klauzuru tektonske i stereotomske konstrukcije i grčki stilski redovi.
Opis programa po predmetima za II semestar I ciklusa studija

**Arhitektonske kompozicije 1**

- **Studijski program:** ARHITEKTURA I URBANIZAM
- **Ciklus studija:** I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKE KOMPOZICIJE 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.03.15</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>doc. dr. Mladen Burazor, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Nemina Zagora, d.i.a., ass. Amra Salihbegović, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>Semester</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavn sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**
Nema preduslova.

**Cilj predmeta:**
Postupno upoznavanje studenata sa kompleksnom i slojevitom materijom arhitektonskog projektiranja kroz misaoni analitičko-sintezički pristup. Studentima je predstavljen složeni kreativni proces komponiranja arhitektonskog sadržaja uvažavajući sve komponente od funkcije, konstrukcije do materijalizacije. Smisao arhitektonske kompozicije ogleda se u oblikovanju koje je rezultat racionalnih utjecajnih faktora i faktora nadgradnje „dodane vrijednosti”, zbog čega arhitekturu razumijevamo kreativnom disciplinom, za razliku od pokusa građenja.

**Očekivani ishodi učenja:**
Studenti su osposobljeni za prepoznavanje i samostalnu analizu arhitektonske kompozicionih principa i elemenata i to na konkretnim objektima uz kritički osvrt na smisao tako uspostavljenih relacija.

**Sadržaj:**
Uvod u arhitektonske kompozicije: karakter i cilj predmeta. Zakonomjernosti arhitektonske kompozicije, kompozicioni elementi i principi (sredstva i postupci). Red, poredak, sklad i harmonija, proporcioni sistem i proporcije, na primjerima klasične arhitekture, arhitekture moderne, postmodernih koncepata i savremenih konceptualizama. Organizacija i oblikovanje arhitektonskog sadržaja sa stanovišta sistemskog, hijerarhijskog i tipološko morfološkog.

**Literatura:**

**Nastavne metode:**
Predavanja popraćena projekcijama, komparacije, rad pod nadzorom, samostalni rad uz korigiranje, stručne ekskurzije.

**Načini provjere znanja:**
Ocjjenjivanje grafičkih radova (35 - 60%), testova i ispita (15 - 30%) i aktivnosti studenata (5 - 10%). Preduvjet za dobivanje drugog potpisa u indeksu su sve pozitivno ocijenjene vježbe/semestralni zadatak.
Arhitektonske konstrukcije 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.05.02</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/či</td>
<td>van. prof. dr. Dženana Bijedić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostatni učesnici u nastavi</td>
<td>mr. Ljubica Smajlović, d.i.a., asis. Adna Šarac, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Godina studija | I | Semestar | II | Status predmeta | OBAVEZNI | ECTS |
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>30</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Odslušan predmet Arhitektonske konstrukcije 1.

Cilj predmeta:
Upoznavanje sa osnovnim principama konstruiranja, ograničenjima i mogućnostima elemenata i sklopa konstrukcija, te njihovo spajanje u cjelinu. U grafičkom smislu, svladavanje prikaza zgrade u mjerilu 1:50 i njenih dijelova u mjerilu 1:20.

Očekivani ishodi učenja:
Ovladavanje osnovnim znanjima i tehnikama konstruiranja arhitektonskog objekta, kako bi se moglo pristupiti projektantskom procesu. Razumijevanje i usvajanje znanja o interakcijama sastavnih elemenata sistema arhitektonskog objekta, njihovoj primjeni s ciljem uspostavljanja sinergije dijelova na integralnim principima.

Sadržaj:
Horizontalni elementi konstruktivnih sistema - stropne konstrukcije; Podovi spratnih zgrada; Plafoni spratnih zgrada; Vertikalni konstruktivni elementi zgrada – zidovi i stubovi; Razdjelni zidovi u spratnim zgradama; Fasadni zidovi spratnih zgrada; Unutarnje obloge zidova spratnih zgrada; Vanjske obloge fasadnih zidova; Nadvojnica nad otvorima u zgradama; Istaci na fasadnim zidovima; Probmlematika otvorenih dijelova spratnih zgrada: balkoni, lođe, terase; Dilatacione razdjelnice spratnih zgrada - obrade i zaštite razdjelnica; Vanjski i unutarnji utjecaji na zgrade.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja sukcesivno praćena vježbama.

Načini provjere znanja:
Ocena iz predmeta se izvodi na osnovu aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima i vježbama, rad i angažman, kao i kvalitet vježbi – 51%), te ocjena sa parcijalnih i finalne provjere znanja – putem testa i usmene obrane – 49%.
Matematika 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>MATEMATIKA 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.07.03</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Emil Ilić Georgijević</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. mr. Amir Hajdar, ass. Damir Hasanspahić,</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>II</td>
<td>Status predmeta</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>Predavanja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduzlovi za pristup predmetu:
Nema preduzlova.

Cilj predmeta:
Cilj predmeta je da studenti steknu osnovna znanja iz diferencijalnog i integralnog računa realnih funkcija jedne realne varijable.

Očekivani ishodi učenja:
Osposobljenost studenata za opisivanje inženjerskih problema pomoću elemenata diferencijalnog i integralnog računa realnih funkcija jedne realne varijable.

Sadržaj:
Diferencijabilnost realnih funkcija jedne realne varijable; Rolle-ova, Lagrange-ova i Cauchy-eva teorema, L'Hospital-ovo pravilo; Ekstremne vrijednosti, konvexitet, konkavnost i grafik funkcije; Neodređeni integral; Metoda smjene; Parcijalna integracija; Integracija racionalnih funkcija; Riemann-ov integral; Newton-Leibniz-ova teorema; Primjena Riemann-ovog integrala na izračunavanje površine ravanskog lika, dužine luka krive, zapremine i površine obrtnog tijela; Nepravi integrali.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja, vježbe, konsultacije.

Načini provjere znanja:
Tokom nastave ispit se polaže iz dva dijela pismeno. Svaki dio vrijedi 50 bodova.
Ako student nakon oba dijela u zbiru ostvari najmanje 55 bodova, formira mu se konačna ocjena prema skali propisanoj Zakonom o visokom obrazovanju.
Ako student nakon oba dijela u zbiru ostvari manje od 55 bodova, polaže ispit pismeno integralno, a ocjena se formira: 50% bodova ostvarenih na parcijalnim ispitima + bodovi ostvareni na završnom ispitu.
Materijali u arhitekturi

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>MATERIJALI U ARHITEKTURI</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Nerman Rustempašić, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ostali učesnici u nastavi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>Semester II</td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduzlovi za pristup predmetu:
Nema posebnih preduzlova.

Cilj predmeta:
Upoznavanje materijala koji se koriste u arhitekturi i građevinarstvu u sklopu znanja i disciplina potrebnih inženjeru arhitekture. Ovladavanje osnovnom terminologijom i informacijama o materijalima u arhitekturi. Tehnički opis materijala i proizvoda, skup informacija o svojstvima materijala.

Očekivani ishodi učenja:
Dobivanje osnovnih karakteristika o prirodi materijala, fizičkim, mehaničkim i tehnološkim osobinama, kao i njihovim potencijalima, mogućnostima i načinima na koji se materijali primjenjuju u materijalizaciji i strukturi arhitektonskog objekta kao složenog sistema.

Sadržaj:

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja uz PowerPoint prezentaciju i posjeta laboratoriju Instituta za materijale i konstrukcije Građevinskog fakulteta Sarajevo.

Načini provjere znanja:
Provjera znanja se vrši dodjeljivanjem bodova za svaki oblik aktivnosti i provjere znanja u toku semestra, kao i na završnom ispitu na kojem se utvrđuje konačna ocjena. Provjera znanja kroz dva pisma testa u semestru. Svaki test nosi 25% bodova u strukturi ocjene i završni pismeni ispit nosi 50% bodova u strukturi ocjene.

10 (A) – (izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama), nosi 95–100 bodova,
9 (B) – (iznad prosjeka, sa neznatnim greškama), nosi 85–94 bodova,
8 (C) – (narudžbeni uspjeh), nosi 65–74 bodova,
7 (D) – (uspješan dobar), nosi 55–64 bodova,
6 (E) – (nedovoljan), nosi 55–64 bodova,
5 (F, FX) – (nedovoljan), manje od 55 bodova.
Nacrtna geometrija sa perspektivom u arhitekturi

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>NACRTNA GEOMETRIJA SA PERSPEKTIVOM U ARHITEKTURI</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.01.18</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>prof. dr. Rada Čahtarević, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Džana Suljević, d.i.a., ass. Edin Srebrenica, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>Semester</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>60</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Preduslovi za pristup predmetu:</td>
<td>Odslušan predmet OSNOVI NACRTNE GEOMETRIJE SA TEHNIČKOM i RAČUNARSKOM GRAFIKOM</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cilj predmeta:</td>
<td>Ovladavanje teoretskim zakonitostima i konstruktivnim postupcima tehničke grafičke proseorne reprezentacije u specifičnim prostornim problemima vezanim za oblast arhitekture. Ovladavanje teoretskim zakonitostima i konstruktivnim postupcima tehničke grafičke proseorne predstave u različitim projekcijskim sistemima, u dvodimenzionalnoj i trodimenzionalnoj prostornoj prezentaciji, u klasičnim i savremenim tehničkim medijima.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Očekivani ishodi učenja:</td>
<td>Sposobnost primjene teoretskih znanja i praktičnih metoda nacrtne geometrije i metoda projiciranja u grafičkoj reprezentaciji specifičnih arhitektonskih prostornih sklopova i njihovih odnosa. Sposobnost za čitanje crteža, kao sredstva arhitektonске tehničke komunikacije, u ortogonalnoj, aksonometrijskoj i centralnoj projekciji. Sposobnost grafičkog modeliranja specifičnih složenih geometrijskih formi i prostornih sklopova vezanih za oblast arhitekture.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sadržaj:</td>
<td>Geometrija i modeliranje složenih prostornih formi i njihova primjena u arhitekturi. Klasичне кrovne forme, jednostavni i složeni krovovi u različitim projekcijama; Konstruktivno rešavanje krova nad datom osnovom za jednak i nejednak pad krovnih površina; Krovovi sa nejednakim visinama streha; Izvodne geometrijske površine; Zavojne rotacijske površine, pravoizvodne površi, rotacioni hiperboloid, hiperbolični paraboloid, primjena u arhitekturi; Arhitektonski trodimenzionalni prostorni sklopovi u različitim tipovima projiciranja: aksonometrija i centralna geometrijska projekcija; Geometrijske zakonitosti centralne geometrijske projekcije; Geometrijske metode konstrukcije perspektivne slike; Konstruktivna metoda pomoću koordinatnog sistema; Frontalni perspektivni položaj, nedogled, dijagonalna tačka, perspektivna mreža; Perspektiva sa ugla, postavka osnovnih elemenata slike, nedogledi, razmjere tačke, prenošenje veličina, spuštena osnova; Geometrija svjetla i sjene u različitim projekcijskim prikazima i različitim vrstama projiciranja: ortogonalno, aksonometrijsko i centralno projiciranje; Izvori svjetla, centralno i paralelno osvjetljenje, uloga sjene u grafičkoj reprezentaciji prostornih formi, geometrija sjene, konstruktivni aspekti sjenčenja za paralelno svjetlo pod različitim uglom između krova, ortogonalnoj i centralnoj projekciji.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Načini provjere znanja:</td>
<td>U toku nastave u semestru polaže se dio materije kroz test. Studenti koji polože prvi test mogu polagati drugi test i biti oslobođeni završnog ispita. Ukupna ocjena dobiva se sabiranjem bodova ocjenjenih vježbi, testova i završnog ispita. Predisplinarna obaveze: Vježbe bodovi max 40; Testovi bodovi max 55; Uredno pohađanje i aktivnost bodovi 5 Završni ispit: Pismeni ispit bodovi max 45</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Osnovi projektovanja 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>OSNOVI PROJEKTovanja 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.03.02</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/či</td>
<td>van. prof. dr. Nina Ugljen Ademović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostatи učesnići u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Elša Turkušić, d.i.a., v.ass. dr. Senka Ibišimbegović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Godina studija | I | Semester | II | Status predmeta | OBAVEZNI | ECTS | 4 |
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>30</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Položen ispit iz predmeta Osnovi projektovanja 1.

Cilj predmeta:
Upoznavanje studenata sa elementima arhitektonskog sklopa na primjerima stambenog prostora. Ovladavanje osnovnim načinima nastanka i organizacije stambenog prostora.
Studenti razvijaju sposobnost raščlanjivanja na prostorne jedinice i povezivanja jedinica u sklopove uz razumijevanje - prostora, konteksta, funkcije, konstrukcije, estetskog oblikovanja. Studenti, također, razvijaju vještinu prikaza arhitektonske zamisl.

Očekivani ishodi učenja:
Vladanje prostornim odnosima, shvatanje i primjena organizacije suvremenog racionalnog stana, funkcionalno i estetsko povezivanje elemenata stambenog prostora.

Sadržaj:
Elementi i funkcija stambenog prostora (analiza i stvaranje sklopa): zajednički, individualni, servisni i komunikacioni prostori. Teme vježbanja obuhvataju snimak vlastitog stambenog prostora i analiziranje mogućnosti njegove adaptacije, te izradu idejnog rješenja za dvije funkcionalne grupe u okviru individualnog stambenog objekta: dnevni boravak i radna kuhinja.

Literatura:

Nastavne metode:
Proces nastave uključuje teorijski dio, koji se izvodi kroz predavanja i individualne konsultacije, te praktični dio, koji se obavlja na vježbama kroz izradu semestralnog projekta u vidu idejnog rješenja, što podrazumijeva grafičko i konceptualno rješavanje predmetne problematike.

Načini provjere znanja:
Ocjena iz predmeta se izvodi iz semestralnog projektnog zadatka i aktivnosti studenta 27,5 %; klauzure 17,5%; provjere teoretskog znanja kroz dva semestralna testa (po 27,5% ili integralnim ispitom 27,5%)
Slobodno crtanje 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>SLOBODNO CRTANJE 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.01.02</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Amer Hadžić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>I</th>
<th>Semestar</th>
<th>II</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
<th>2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>30</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Odslušana nastava, primljene vježbe i položen ispit iz predmeta Slobodno crtanje 1.

Cilj predmeta:
Likovna nadgradnja u kontekstu razvijanja osjećaja za perspektivu i perspektivna skraćenja, proporcije, međusobni odnos jednog prostornog elementa spram drugog unutar zadate kompozicije i u odnosu na okolinu.

Očekivani ishodi učenja:
Realizacija ciljeva predmeta u skladu sa individualnim mogućnostima studenata.

Sadržaji:
Grupe sastavljene od elemenata različitih formi (pr. arhitektonske forme), linearni crtež; Grupe sastavljene od elemenata različitih formi (pr. arhitektonske forme), linearni crtež; Grupe sastavljene od elemenata različitih formi (pr. arhitektonske forme), linearni crtež; Grupe sastavljene od elemenata različitih formi (pr. arhitektonske forme), linearni crtež; Grupe sastavljene od elemenata različitih formi (pr. arhitektonske forme), linearni crtež; Grupe sastavljene od elemenata različitih formi (pr. arhitektonske forme), linearni crtež; Kolokvij 1; Složene postavke modela i grupa; kombinacija različitih tekstura i materijala; Složene postavke modela i grupa; kombinacija različitih tekstura i materijala; Složene postavke modela i grupa; kombinacija različitih tekstura i materijala; Nastava u eksterijeru, linearni crtež; Nastava u eksterijeru, linearni crtež; Kolokvij 2.

Literatura:

Nastavne metode:
Integrisana nastava – obavljanje vježbi i predavanja istovremeno. Predavanja su pružena praktičnim objašnjenjima u skladu sa individualnim pristupom profesora. Vježbe se rade i dovršavaju na času, uz pristup svakom studentu ponasob, pod nadzorom i uz konsultacije. Zbog sistematičnosti pristupa u nastavi prema potrebi, u odnosu na složenost vježbe, pojedine segmente vježbe studenti rade samostalno i predaju u dogovorenim terminima. Dio zadataka koji se odnosi na eksterijer se radi samostalno i predaje u predviđenom roku.

Načini provjere znanja:
Zaključna ocjena se dobije polaganjem dva ili tri kolokvija i integralnog ispita, ukoliko student ne položi neki od kolokvija, i učešćem u nastavi i to u omjeru: vježbe 50%, kolokviji 40%; učešće u nastavi, aktivnost i rad na vježbama 10%; Student koji položi kolokvije i budu mu primljene vježbe oslobađa se polaganja integralnog ispita.
**Statika arhitektonskih konstrukcija 2**

**Studijski program:** ARHITEKTURA I URBANIZAM

**Ciklus studija:** 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>Odgovorni nastavnik/ce</th>
<th>van. prof. dr. Amir Čaušević, d.i.g.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Odgovorni nastavnik/ce</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ostali učesnici u nastavi</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ass. Nadira Kuljuh, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Godina studija</strong></td>
<td>I</td>
<td>II</td>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Nastavni sati</strong></td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
<td>Vježbe</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ECTS</strong></td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**
Potpis na predmetu Statika arhitektonskih konstrukcija 1

**Cilj predmeta:**
Upoznavanje studenata sa ulogom i zadaćom nosive strukture objekata visokogradnje. Sintezni pregled dijela konstruktivne faze unutar arhitektonskih projekata: utvrđivanje uslova stabilne ravnoteže konstruktivnih elemenata. Razumijevanje preuzimanja opterećenja u nosivim sklopovima i prijenosa opterećenja nosivim sklopovima.

**Očekivani ishodi učenja:**

Upoznati studente s osnovama onih područja nosivih konstrukcija koje se najčešće koriste u građevinskoj praksi, tj. s osnovama statike i otpornosti materijala. Kroz nastavu student će usvojiti uslove koje nosive konstrukcije moraju zadovoljiti; upoznati, uočiti, razlikovati, razumjeti, usvojiti i ovladati osnovnim mehaničkim osobinama materijala u građevinarstvu; usvojiti pojmove struke; biti osposobljen da kroz statičke proračune i dimenzioniranje jednostavnih sistema arhitektonskih konstrukcija spozna bit stabilnosti građevina, koje će kao graditelji projektovati ili izvoditi; razvijati stav prema održivom načinu građenja i očuvanje okoliša; formirati radne, moralne i estetske vrijednosti.

**Sadržaj:**

Linijski nosači; klasifikacije, pojam i vrste opterećenja; određivanje reakcija i statičkih veličina presjeka za punostjene nosače sistema: prosta greda, greda sa prepustom, konzola, Gerberov nosač, trozglobni luk; određivanje reakcija i statičkih veličina presjeka u rešetkastom nosaču; kombinovani nosači; uticajne linije.

**Literatura:**

**Nastavne metode:**
predavanja: usmeni i demonstracijski; metoda razgovora, demonstracije, usmenog izlaganja način vježbi: demonstracijski i konsultacijski

**Načini provjere znanja:**
Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (teorija i zadaci), koji će biti održani sredinom i krajem semestra. Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju završnog ispita. Završni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova i položenog završnog ispita, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskih zadataka. Pristup završnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje propisanih odredaba. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnik preporuči na početku izvođenja nastave.

Vježbe bodovi max 8; Testovi -TEST 1 i TEST 2 - bodovi max 67; Završni ispit : Pismeni ili usmeni ispit bodovi max 25.
Teorija i historija arhitekture 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.02.04</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Aida Idrizbegović Zgonić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Lejla Šabić, d.i.a., ass. Lejla Kahrović, MA, d.i.a., i saradnici</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>I</td>
<td>Semester</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Poredišta za pristup predmetu:
Odslušan predmet iz I semestra Teorija i historija arhitekture 1.

Cilj predmeta:
Sticanje znanja o razvoju graditeljske djelatnosti kroz historiju Srednjeg vijeka u Evropi (ranohrišćanska, romanička i gotička) i na istoku (vizantijska i islamska arhitektura). Upoznavanje se sa principima građenja i ovisnosti arhitektonskih oblika, građevinskih materijala i građevinskih tradicija na različitim mjestima i vremenu nastanka.

Očekivani ishodi učenja:
Poznavanje arhitekture Srednjeg vijeka, opšta teorijska znanja, kao i znanja o razvoju konstrukcija i načina građenja. Proučavajući pojedinačno najznačajnije arhitektonske objekte kroz historiju, analizirajući njihove stilske i umjetničke vrijednosti studenti će kroz komparacije sličnih i različitih objekata uočiti njihove specifičnosti, te ih biti u stanju prepoznati. Opšti principi i logika građenja kao i elementi kompozicije historijskih građevina kao polazna osnova za savremenu arhitektonsku djelatnost.

Sadržaj:
Uvodno predavanje pregled arhitekture; Ranohrišćanska arhitektura; Od Cara Konstantina do 6. stoljeća; Bizantska arhitektura: Aja Sofija, Pantokrator, Ravena; Hagia Sofija, konstrukcija, načini gradnje kompozicija, materijali i detalji video prezentacija objekta; Vizantijska arhitektura istoka: Ruska arhitektura, Crkve i manastiri u Srbiji i Kosovu; Islamska arhitektura: Razvoj regionalnih stilova razvoj različitih tipova objekata u različitim historijskim periodima i podnebljima: Ključni spomenici Islamske arhitekture (Jerusalem, Meka, Sirija, Kairo); Islamska arhitektura (Španija, Osmanska arhitektura, Kairo i Indija); Arhitektura u zemljama dalekog istoka: Romanička arhitektura – elementi stile i konstruktivne odlike; Romanička arhitektura – najznačajniji spomenici (Kapela u Aachenu, Kompleks u Pisi); Konstruktivni elementi romaničke i gotike komparacija i primjeri; Gotička arhitektura – razvoj stila (Francuska Chartres video prezentacija); Golička arhitektura - Engleska; Integralno predavanje komparacija gradova Kairo Firenca Jerusalem, i zaključci.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja sa projekcijama i teorijsko upućivanje na tokove arhitektonske stvaralaštva. Mjerenje i skiciranje detalja vrijednih historijskih objekata. Crtanje aksonometrija znacajnih objekata iz ovog perioda prema datim predloškama gdje student istovremeno razvija i trodimenzionalnu percepciju i logiku prostora.

Načini provjere znanja:
Grafički radovi 50%; Ispit 50%, u pismenoj formi sa mogućnošću dodatnog usmenog ispita kod graničnih rezultata.
Opis programa po predmetima za III semestar I ciklusa studija

Arhitektonske kompozicije 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKE KOMPOZICIJE 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.03.16</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>doc. dr. Mladen Burazor, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Nermina Zagora, d.i.a., ass. Amra Salihbegović, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semester</td>
<td>III</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Ispunjene obaveze na predmetu Arhitektonske kompozicije 1 koje su ovjerene drugim potpisom u indeksu.

Cilj predmeta:
Nadgradnja stečenog znanja na predmetu Arhitektonske kompozicije 1 u pogledu razumijevanja uloge arhitektonske kompozicije kao temelja svakog smislenog arhitektonskog koncepta. Arhitektonska sinteza: utjecajni faktori (inputi) bez kojih nije moguće valjano pristupiti problematici oblikovanja i pitanje složenosti odnosa doživljavanja i vrednovanja prostora kao konačnog rezultata arhitektonskih intervencija.

Očekivani ishodi učenja:
Ostvarivanje kvalitetnih pretpostavki za rad u domeni arhitektonskog projektiranja.

Sadržaj:
Uloga arhitekata u definiranju životnog prostora. Analiza utjecajnih faktora na arhitektonsku konceptualizaciju; arhitektonska prostorna kompozicija u "dijalogu" s ambijentom; Arhitektonska kompozicioni rječnik u problematici arhitektonskog oblikovanja; ekološki i humani problemi oblikovanja; Uloga materijalizacije (dualitet: konstruktivno i oblikovno) u procesu kreacije; Arhitektonski identitet; Originalnost i trendovi; Arhitektonska kompozicija iz perspektive odnosa tradicija i suvremeno; Vrijednost lokalne arhitektonske tradicije i njen doprinos arhitektonskoj baštini: uloga arhitekata Neidhardta i sljedbenika; Razumijevanje arhitektonske suštine i formalističkog pristupa. Utjecaj financijskih aspekata na arhitektonsku konceptualizaciju.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja popraćena projekcijama, komparacije, rad pod nadzorom, samostalni rad uz korigiranje, stručne ekskurzije.

Načini provjere znanja:
Ocjenjivanje grafičkih radova (35 - 60%), testova i ispita (15 - 30%) i aktivnosti studenata (5 - 10%). Preduvjet za dobivanje drugog potpisa u indeksu su sve pozitivno ocijenjene vježbe/semestralni zadatak.
**Arhitektonske konstrukcije 3**

**Studijski program:** ARHITEKTURA I URBANIZAM  
**Ciklus studija:** I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 3</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.05.03</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>doc. dr. Amira Salihbegović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Dženis Avdić, MA, d.i.a., Feđa Hadžibegović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>II</th>
<th>Semestar</th>
<th>III</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>30</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**
Ispunjene obaveze na predmetima Arhitektonske konstrukcije 1 i Arhitektonske konstrukcije 2, koje su ovjerene drugim potpisom u indeksu.

**Cilj predmeta:**
Upoznavanje specifičnih elemenata arhitektonskih nosivih konstrukcija objekta (vertikalnih komunikacija - pješačkih i mehaniziranih) i arhitektonskih elemenata zatvaranja i pregrađivanja prostora (prozora i vrata). Osnovna načela projektovanja, načini spajanja i izvedbe arhitektonskih elemenata konstrukcije u konstruktivne sklopopove i cjeline objekta, te arhitektonska razrada detalja vertikalnih komunikacija i arhitektonskih elemenata otvora - stolarije (prozori i vrata).

**Očekivani ishodi učenja:**
Ovladavanje osnovnim znanjima i tehnikama projektiranja, konstruiranja i materijaliziranja arhitektonskih elemenata konstrukcije vertikalnih komunikacija (stepeništa, rampi, liftova, eskalatora) koje služe za savladavanje visinskih razlika u objektu. Savladavanje principa projektiranja arhitektonskih elemenata zatvaranja i pregrađivanja prostora, ugradnje i izrade shema stolarije. Izrada grafičkih prikaza, nacrta, konstrukcijskih rješenja i detalja na nivou izvedbene tehničke dokumentacije.

**Sadržaj:**
Antropološke mjere i ergonomija; Komunikacioni prostori, prilazi, vertikalne komunikacije; Pješačke komunikacije: stepenišni prostor, dimenzioniranje i konstrukcija; Tipologija stepeništa prema položaju u prostoru, obliku, nagibu i materijalu; Armiranobetonsko monolitno stepenište; Polumontažno i montažno stepenište; Drveno stepenište; Metalno stepenište; Objesena i staklena stepeništa; Mehanizirane komunikacije: rampe, liftovi, eskalatori; Arhitektonski elementi otvora, stolarija: prozori i vrata (oblik, veličina, konstrukcija, materijal, tipovi, način ugradnje, shema stolarije vrata i prozora); Tipovi ostakljenja prozora sa aspekta toplinske i zvučne zaštite, zaštite od sunca i sigurnosti ljudi.

**Literatura:**

**Nastavne metode:**
Predavanja obuhvataju tematske jedinice i sukcesivno su praćena vježbama. Vježbe podrazumjevaju individualan i samostalan rad na semestralnim zadacima pod nadzorom i uz konsultaciju.

**Načini provjere znanja:**
Ocena iz predmeta se izvodi na osnovu aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, rad i angažman, kao i kvalitet vježbi – 60%), te ocena na testovima i završnim provjerama znanja – 40%.
Naziv predmeta: HISTORIJA UMJETNOSTI 1
Šifra: 01.02.01

Odgovorni nastavnik/ci: doc. dr. Ema Mazrak

Godina studija: II
Semestar: III
Status predmeta: OBAVEZNI
ECTS: 2
Nastavni sati: 15
Predavanja: 15
Vježbe: -

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Historijski pregled razvoja likovnih umjetnosti prema historijskim periodima, od starog vijeka do umjetnosti baroka (17./18. stoljeća), s naglaskom na razvoj historije umjetnosti kroz slikarstvo i kiparstvo pojedinih stilskih i historijski razdoblja. Uporedo se navode i najznačajniji primjeri ostvarenja pojedinih razdoblja. Strukturo predmet je kompatibilan sa predmetima Teorije i historije arhitekture 1 – 3.

Očekivani ishodi učenja:
Poznavanje i povezivanje društvenih okolnosti, umjetnosti i arhitekture kroz navedena razdoblja.

Sadržaj:
Umjetnost Egipta, Mezopotamije i Perzije, umjetnost Grčke, umjetnost Rima, starokršćanska umjetnost, umjetnost ranog srednjeg vijeka, umjetnost Bizanta, islamska umjetnost u srednjem vijeku, romanika, gotika, renesansa, barok.

Literatura:
- Websites – only the pages of the .edu and .org domains.

Nastavne metode:
Izlaganje analitičkom i komparativnom metodom i projekcijama predložaka stanja ideje izraza pojedinih historijskih razdoblja uz elaboriranje svake pojave putem teorijskih estetskih kvalifikacija.

Načini provjere znanja:
Pohađanje i učešće u nastavi 10%, završni ispit pismeni 90%.
Naziv predmeta: OSNOVI PROJEKTOVANJA 3

Šifra: 01.03.03

Odgovorni nastavnik/ci: van. prof. dr. Nina Ugljen Ademović, d.i.a.

Ostali učesnici u nastavi: v.ass. dr. Elša Turkušić, d.i.a., v.ass. dr. Senka Ibrišimbegović, d.i.a.

Godina studija: II

Semestar: III

Status predmeta: OBAVEZNI

ECTS: 4

Nastavni sati: 45

Predavanja: 15

Vježbe: 30

Preduslovi za pristup predmetu:
Položeni ispiti iz predmeta: Osnovi projektovanja 1 i 2.

Cilj predmeta:
Osnove teorije arhitektonske forme i njen značaj u recentnom arhitektonskom trenutku. Upoznavanje studenata sa primjerima stambenog prostora u različitim povijesnim i ambijentalnim okruženjima, od prvih staništa do danas, sa akcentom na razvoj individualnog stanovanja. Upoznavanje studenata sa izradom projektnje dokumentacije.

Očekivani ishodi učenja:
Usvajanje promišljenog i analitičkog pristupa projektiranju arhitektonske forme. Konceptualno promišljanje cjelovite arhitektonske problematike sa naglaskom na stambeni prostor unutar različitih prirodnih i urbanih okruženja, kroz primjeri suvremenog arhitektonskog riječnika.

Sadržaj:
Nastanak arhitektonske forme, njene osobine, zakonitosti, transformacije - od ideje do realizacije. Povijesni razvoj stambenog prostora i utjecajni faktori; klasifikacija stanovanja, izučavanje primjera stambenog prostora kroz različite vrste ambijenta. Upute za izradu projektog programa i projektna legislativa.

Teme vježbanja obuhvaćaju analizu i evaluaciju ponuđenih formi (na osnovu predložaka) u smislu arhitektonsku formu; izradu idejnog rješenja vikend kuće kao arhitektonskog sklopa unutar određenog podneblja; te izradu projektnog zadatka i projektnog programa za idejno rješenje individualnog stambenog objekta.

Literatura:
Turkušić, E. (2010). Formiranje prostora za dnevni boravak kao elementa stambene arhitekture-studija slučaja: područje Bosne i Hercegovine od XVI st. do danas. (Master's thesis defended at the Faculty of Architecture, University of Sarajevo).

Nastavne metode:
Proces nastave uključuje teorijski dio, koji se izvodi kroz predavanja i individualne konsultacije, te praktični dio, koji se obavljata na vježbama kroz izradu semestralnog projekta u vidu idejnog rješenja, što podrazumijeva grafičko i konceptualno rješavanje predmetne problematike.

Načini provjere znanja:
Ocjena iz predmeta se izvodi iz semestralnog projektog zadatka i aktivnosti studenta 27,5 %; klauzure 17,5%; provjere teorskog znanja kroz dva semestralna testa (po 27,5%ili integralnim ispitom 27,5%).
Projektovanje organizacije i planiranje građenja 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE ORGANIZACIJE I PLANIRANJE GRAĐENJA 1</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Nerman Rustempašić, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>II</th>
<th>Semester</th>
<th>III</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>15</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Upoznavanje sa teoretskim razvojem i postavkama organizacije građenja. Cilj je osposobljavanje budućih arhitekata za preuzimanje aktivne uloge u procesu izgradnje objekta, kontroli kvaliteta izvedenih radova i aktivnostima oko organizacije gradilišta, projektovanje nužnih sadržaja gradilišta i izvođenja grubih građevinskih radova – nosive konstrukcije objekta.

Očekivani ishodi učenja:
Izučavanje problematike projektovanja organizacije u cijelom investicijskom ciklusu.

Sadržaj:
Razvoj organizacije građenja: Naučni razvoj organizacije u 20. Stoljeću; Karakteristike građevinske proizvodnje; Klasifikacija građevinskih objekata; Tipovi proizvodnje; Usporedba tipova proizvodnje; Načini proizvodnje – karakteristike, prednosti i nedostaci; Projekat (elaborat) organizacije građenja; Klasifikacija građevinskih objekata i radova; Oblast organizacije građenja- izvođenja; Uređenje gradilišta; Urbanistička situacija; Situacioni plan iskoličenja; Uređenje gradilišta; Obavijesti: Gradnja; Zemljani radovi na gradilištu, iskopi građevinskih jama; Privremeni i pomoćni objekti na gradilištu; Gradilišna saobraćajnica; Energija i instalacije za potrebe gradilišta; Deponovanje materijala i sklopova, oplata i dr.; Unutrašnji horizontalni i vertikalni transport; Ključne mašine na gradilištu; Princip dimenzioniranja i pozicioniranja; Ostali sadržaji gradilišta; Tehnički izvještaj o projektu organizacije gradilišta; Analiza i diskusija organicacionih šema gradilišta; Unaprijeđenje proizvodnje- racionalizacija.

Literatura:
Mladen Radujković i saradnici, Organizacija građenja, Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, 2015
Normativi i standardi rada u građevinarstvu-visokogradnja
Važeća zakonska regulativa, pravilnici i uredbi iz oblasti građevinarstava

Nastavne metode:
Predavanja uz PowerPoint prezentaciju i praktični rad na vježbama.

Načini provjere znanja:
Provjera znanja se vrši dodjeljivanjem bodova za svaki oblik aktivnosti i provjere znanja u toku semestra, kao i na završnom ispitu na kojem se utvrđuje konačna ocjena. Provjera znanja kroz dva pismena testa u semestru. Svaki test nosi 20% bodova u strukturi ocjene, vježbe nose 30% bodova u strukturi ocjene i završni pismeni ispit nosi 30% bodova u strukturi ocjene.

10 (A) – (izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama), nosi 95–100 bodova,
9 (B) – (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 95–89 bodova,
7 (C) – (općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima), nosi 65–74 bodova,
6 (E) – (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55–64 bodova,
5 (F, FX) – (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 bodova.
Slobodno crtanje 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ŠIFRA</th>
<th>Odgovorni nastavnik/ice</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SLOBODNO CRTANJE 3</td>
<td>01.01.03</td>
<td>prof. mr. Lada Pervan, akad. slik. / van. prof. dr. Nihad Babović, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostatni učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td>ass. Amer Hadžić, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>Semestar</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>II</td>
<td>III</td>
<td>Predavanja 15</td>
<td>Vježbe 30</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Odslušana nastava, primljene vježbe i položeni ispiti iz predmeta Slobodno crtanje 1 i Slobodno crtanje 2.

Cilj predmeta:
Nadogradnja i razvijanje crteža prema individualnim mogućnostima studenta uz uvođenje polihromatskog kvaliteta.

Očekivani ishodi učenja:
Realizacija ciljeva predmeta u skladu sa individualnim mogućnostima studenata.

Sadržaj:
Razvoj likovnih elemenata putem postavki složenijih modela i grupa, grafitna olovka / olovka u boji; Razvoj likovnih elemenata putem postavki složenijih modela i grupa, grafitna olovka / olovka u boji; Razvoj likovnih elemenata putem postavki složenijih modela i grupa, grafitna olovka / olovka u boji; Razvoj likovnih elemenata putem postavki složenijih modela i grupa, grafitna olovka / olovka u boji; Razvoj likovnih elemenata putem postavki složenijih modela i grupa, grafitna olovka / olovka u boji; Razvoj likovnih elemenata putem postavki složenijih modela i grupa, grafitna olovka / olovka u boji; Razvoj likovnih elemenata putem postavki složenijih modela i grupa, grafitna olovka / olovka u boji; Kolokvij 1; Složeniji modeli i grupe elemenata, sjene, teksture i materijali; grafitna olovka / olovke u boji; Složeniji modeli i grupe elemenata, sjene, teksture i materijali; grafitna olovka / olovke u boji; Složeniji modeli i grupe elemenata, sjene, teksture i materijali; grafitna olovka / olovke u boji; Složeniji modeli i grupe elemenata, sjene, teksture i materijali; grafitna olovka / olovke u boji; Složeniji modeli i grupe elemenata, sjene, teksture i materijali; grafitna olovka / olovke u boji; Kolokvij 2.

Literatura:

Nastavne metode:
Integrisana nastava – obavljanje vježbi i predavanja istovremeno. Predavanja su praćena praktičnim objašnjenjima u skladu sa individualnim pristupom profesora. Vježbe se rade i dovršavaju na času, uz pristup svakom studentu ponaosob, pod nadzorom i uz konsultacije. Zbog sistematičnosti pristupa u nastavi prema potrebi, u odnosu na složenost vježbe, pojedine segmente vježbe studenti rade samostalno i predaju u dogovorenim terminima.

Načini provjere znanja:
Zaključna ocjena se dobije polaganjem dva ili tri kolokvija i integralnog ispita, ukoliko student ne položi neki od kolokvija, i učešćem u nastavi i to u omjeru:

- vježbe 50%
- kolokvij 40%
- učešće u nastavi, aktivnost i rad na vježbama 10%

Student koji položi kolokvij i biću mu primljene vježbe oslobađa se polaganja integralnog ispita.
Statika arhitektonskih konstrukcija 3

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 3</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.06.03</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Amir Čaušević, d.i.g.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Nadira Kuljuh, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semestar</td>
<td>III</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Teorija i historija arhitekture 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 3</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.02.05</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Aida Idrizbegović Zgonić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Lejla Šabić, d.i.a., ass. Lejla Kahrović, MA, d.i.a., i saradnici</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II Semestar</td>
<td>III</td>
<td>Status predmeta</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30 Predavanja</td>
<td>30</td>
<td>Vježbe</td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Odslušani predmeti THA 1 i THA2, sa ispunjenim svim obavezama (grafički radovi).

Cilj predmeta:
Upoznavanje studenata s razvojem arhitekture u period između 1450 i 1850.godine.

Očekivani ishodi učenja:
Poznavanje arhitektonskih stilskih pravaca i objekata koji su oblikovali evropske gradove kako ih danas poznamo. Stjecanjem teorijskog znanja o načinu izgradnje objekata renesanse, baroka i drugih pravaca student će steći temelje za svoje buduće djelovanje kao i projektovanje u historijskom kontekstu.

Sadržaj:
Uvod – pregled kroz cjelokupno gradivo i osvrt na najznačajnije historijske i društvene okolnosti; Uvod u renesansu, princip oblikovanja, društvene okolnosti I umjetnost; Rana renesansa – palate I sakralna arhitektura u Firenci; Zrela i Kasna renesansa (Rim); Renesansa u Evropi; Uvod u Barok, komparacija Baroka I renesanse ( umjetnost, elementi arhitektonske kompozicije); Barok u Italiji; Barok u Francuskoj; Barok u Srednjoj Evropi i sjevernom Evropi; Rokoko; Klasizam u Francuskoj ( arheološki,vizionarski); Razvoj značajnih evropskih gradova kratki pregled; Klasizam u Srednjoj Evropi I Engleskoj ; Klasizam u SAD ( Us Capitol, Bijela Kuća, Grad Washington); Preiza ka novom stoljeću počeci industrijalizacije, Secesija ( nastavlja se kroz Tha4); Zaključna predavanja, pregled.

Literatura:
A script (PPT and a text sent to all students via e-mail or via the faculty webpage).

Nastavne metode:
Komparativna predavanja sa projekcijama i teorijsko upućivanje na tokove arhitektonskog stvaralaštva po stilu i regionalnim karakteristikama.

Načini provjere znanja:
U toku nastave studenti polažu dvije parcijale 80% ( 2x40%), i dva testa ili eseja 20 % ukupne ocjene.
Trodimenzionalna tehnička vizualizacija prostora u arhitekturi

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM

Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>TRODIMENZIONALNA TEHNIČKA VIZUALIZACIJA PROSTORA U ARHITEKTURI</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.01.19</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ici</td>
<td>prof. dr. Rada Čahtarević, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Džana Spahić, d.i.a., ass. Edin Srebrenica, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semestar</td>
<td>III</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Odslušana nastava na predmetu NACRTNA GEOMETRIJA SA PERSPEKTIVOM U ARHITEKTURI.

Cilj predmeta:
Primjena teoretskih znanja i praktičnih metoda u tehničkoj vizualizaciji različitih konkretnih trodimenzionalnih arhitektonskih prostornih sklopova.

Očekivani ishodi učenja:
Razvijena sposobnost za povezivanje vizualnog doživljaja i tehničke prostore vizualizacije i reprezentacije. Vladanje teoretskim osnovama i konstruktivnim metodama tehničke grafičke prostore predstave u u različitim medijima. Sposobnost samostalne procjene odgovarajućeg pristupa (položaja i metoda), kao i kontrole i korekcije vizura u trodimenzionalnoj tehničkoj prostornoj vizualizaciji arhitektonskog objekta/prostora koja može biti primijenjena kako u klasičnom tako i u savremenom digitaliziranom računarskom mediju.

Sadržaj:
Definicija, razvoj i primjena tehničke trodimenzionalne i perspektivne vizualizacije; Različiti primjeri trodimenzionalne vizualizacije arh. eksterijera i enterijera. Analiza i kontrola prostornih vizura, prostore proporcije objekta i neki konstruktivni problemi; Računarska grafička i osnovi modeliranja centralne projekcije. Perspektivna reprezentacija arhitektonskog projekta, grafički tehnike obrade slike; Perspektivna vizualizacija u digitalnoj tehnici, novi mediji i dinamička perspektiva, anamorfna perspektiva. Virtualna i proširena realnost.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja uz vizualnu podlogu u digitalnom formatu, vježbe – direktan rad na času, individualan i samostalan rad pod nadzorom i uz konsultaciju. Na vježbama se radi semestralni program - trodimenzionalna perspektivna vizualizacija arhitektonskog projekta.

Načini provjere znanja:
U toku nastave u semestru polaže se dio materije kroz test. Studenti koji polože prvi test mogu polagati drugi test i biti oslobodeni završnog ispita. Ukupna ocjena dobiva se sabiranjem bodova ocjenjenih vježbi, testova i završnog ispita. Predispitne obaveze: Vježbe bodovi max 50; Testovi bodovi max 45; Uredno pohađanje i aktivnost bodovi 5 Završni ispit: Pismeni ispit bodovi max 40
Urbanističko projektovanje 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>URBANISTIČKO PROJEKTOVANJE 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.04.01</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Denis Zvizdić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>po potrebi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>II</th>
<th>Semestar</th>
<th>III</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>30</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Upoznavanje s osnovnim elementima urbanističkog projektovanja kao multidisciplinarne djelatnosti koja kao svoj primarni cilj ima oblikovanje artificijelne sredine u kojoj participira čitav spektar teoretskih i praktičnih znanosti.

Očekivani ishodi učenja:
Od studenta se očekuje da usvoji određena znanja koja će mu pomoći u ispravnom razumijevanju i inventivnoj primjeni principa, normativa i standarda u urbanističkom projektovanju.

Sadržaj:
Urbanizam: definicije, zadaci, ciljevi, obilježja; Urbanizacija: pojam i sadržajno-hronološka podjela; Ekološki i sociološki pristup uređenju prostora; Urbana infrastruktura i urbana suprastruktura; Kriteriji za definiranje naselja-grada; Geneza nastanka i razvoja gradova; Urbana decentralizacija/urbana rekonstrukcija; Prirodni uvjeti (analiza I); Prirodni uvjeti (analiza II); Stvorenji uvjeti; Normativi i standardi u urbanističkom projektovanju; Ekonomski aspekti uređenja prostora; Osnovni elementi gradskog saobraćaja; Osnovni elementi gradskog zelenila; Osnovni elementi gradskog trga.

Literatura:

Nastavne metode:
Informativni metod nastave praćen adekvatnim primjerima iz prakse koji se analiziraju i obrađuju na vježbama kao uvod i informativno-stručna podloga za izradu idejnog urbanističkog rješenja stambenog bloka.

Načini provjere znanja:
Pismeni ispit 50%
Ocjena (ukupna) iz vježbi 50%
Opis programa po predmetima za IV semestar I ciklusa studija

Arhitektonske konstrukcije 4

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 4</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.05.04</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>doc. dr. Amira Salihbegović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Dženis Avdić, MA, d.i.a., Feđa Hadžibegović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semester</td>
<td>IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Vježbe</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td>ECTS</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Ispunjene obaveze na predmetima Arhitektonske konstrukcije 1 i Arhitektonske konstrukcije 2, koje su ovjerene drugim potpisom u indeksu.

Cilj predmeta:
Upoznavanje specifičnih elemenata arhitektonskih nosivih konstrukcija objekta: klasičnih drvenih kosih i ravnih krovova, njihovo spajanje u konstruktivne sklopove i cjeline. Arhitektonska razrada konstruktivnih detalja klasičnih drvenih kosih krovova i ravnih krovova; tipovi, konstruktivni sistemi, materijalizacija, toplotno-tehničke karakteristike kosih krovova i vrste pokrivki; tipologija, toplotno-tehničke karakteristike i specifični detalji ravnih krovova.

Očekivani ishodi učenja:
Ovladavanje osnovnim znanjima i tehnikom konstruiranja arhitektonskih elemena objekta, sa posebnim naglaskom na konstrukcije kosih (klasičnih drvenih) i ravnih krovova, uz analizu i rješavanje relevantnih detalja ovih konstruktivnih sklopa. Izrada grafičkih prikaza, nacrta, konstruktivnih rješenja, detalja na nivou izvedbene tehničke dokumentacije i izrada modela.

Sadržaj:
Osnovni principi, funkcije, tipologija i tehnički zahtjevi projektovanja drvenih konstrukcija klasičnih kosih krovova; „Prazna” krovišta: prosti krovovi i krovovi sa raspinjačom; Konstrukcije krova sa pravim stolicama; Konstrukcije krova sa dvostrukim kosim stolicama; Konstrukcije krova sa vješaljkama; Konstrukcije četverovodnih krovova; Složeni i mansardni krovovi; Tradicionalni pokrivači; Pokrivke od crijepa; Vlaknastocementne pokrivke i pokrivke od ravnog lima; Pokrivke od stakla i pvc; Osnovni principi, funkcije, tipologija i toplotno-tehnički zahtjevi projektovanja ravnih krovova; Klasični „topli”, prohodni i neprohodni ravn krovovi; „Hladni” ventilirajući ravn krovovi; Inverzni ravn krovovi; Ozelenjeni krovovi.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja obuhvataju tematske jedinice i sukcesivno su praćena vježbama. Vježbe podrazumijevaju individualan i samostalan rad na semestralnim zadacima pod nadzorom i uz konsultacije.

Načini provjere znanja:
Ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima, rad i angažman, kao i kvalitet vježbi – 60%), te ocjena na testovima i završnim provjerama znanja – 40%.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ENCIKLOPEDIJA INŽENJERSTVA</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.07.11</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Sanin Džidić, d.i.g.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semester</td>
<td>IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Historija umjetnosti 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>HISTORIJA UMJETNOSTI 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.02.02</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>doc. dr. Ema Mazrak</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>IV</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td>ECTS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>15 Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Odslušan predmet Historija Umjetnosti 1

Cilj predmeta:
Historijski pregled razvoja likovnih umjetnosti od razdoblja prosvjetiteljstva i klasicizma (18. stoljeće) do sredine XX vijeka sa fokusom na najistaknutije likovne stvaraoce i njihova ostvarenja. Strukturno predmet je kompatibilan sa predmetima historije i teorije arhitekture 3 i dijelom 4.

Očekivani ishodi učenja:
Poznavanje i kompariranje dešavanja u društvu, ekonomiji, industrijskom napretku i umjetnosti i arhitekture.

Sadržaji:

Literatura:

Nastavna metode:
Izlaganje analityčkom metodom i projekcijama predložaka stanja ideje izraza pojedine historijske epohe uz elaboriranje svake pojave putem teorijskih estetskih kvalifikacija.

Načini provjere znanja:
Pohađanje i učešće u nastavi 10%; Ispit 90%
Opća sociologija

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>OPĆA SOCIJOLOGIJA</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.07.06</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>prof. dr. Azra Kozarčanin, dipl. fil.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>II</th>
<th>Semester</th>
<th>IV</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
<th>2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>15</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Upoznavanje sa osnovnim elementima sociološke nauke, njenim predmetom i strukturuom.

Očekivani ishodi učenja:
Razumijevanje socioloških pojava i njihov uticaj na urbanizam i arhitekturu.

Sadržaji:
Uvod u opću sociologiju; Predmet, značaj i definicija sociologije i historijski razvoj sociološke misli; Struktura društva, baza i nadgradnja; Društvena pokretljivost, društveni razvoj, društveni procesi; Klase i klasna struktura društva; Društvene grupe (narod, nacija, čovječanstvo); Istraživanja prostora i metode; Način zaključivanja

Literatura:

Nastavne metode:
Usmeno izlaganje uz analize primjera i zaključivanje

Načini provjere znanja:
Prisustvo na predavanjima 20% Pismeni ispit najavljeni 60%
Pismeni test nenajavljeni 2 x 10%
Završni ispit ukoliko student nije prikupio dovoljan broj kredita
Projektovanje 1 i teorija i metodologija projektovanja

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE 1 I TEORIJA I METODOLOGIJA PROJEKTOVANJA</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.03.05</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ici</td>
<td>van. prof. dr. Nina Ugljen Ademović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Elša Turkusić, d.i.a., v.ass. dr. Senka Ibišimbegović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semestar</td>
<td>IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>60</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Porednji izostava za pristup predmetu:
Položen ispit iz predmeta Osnovi projektovanja 1, 2 i 3.

Cilj predmeta:
Upoznavanje studenata sa primjerima stambenog prostora u različitim povijesnim i ambijentalnim okruženjima od početka 20.stoljeća do danas, sa akcentom na razvoj vije i implikacija tih savijanja u konkretni projekt. Upoznavanje studenata sa pristupima i metodama u rješavanju problema utvrđivanja stambenog ili urbanog okruženja, te pristupima i metodama u rješavanju problema unutar arhitektonskog projektiranja, u teoriji i praksi.

Očekivani ishodi učenja:
Razumijevanje i usvajanje raznovrsnih pristupa projektiranju individualnih stambenih objekata, Shvaćanje suštine arhitektonske teorije i metodologije projektiranja, te razvoja suvremene i kritičke arhitektonske misli. Vlađanje samostalnim i stručnim pristupom radova u vidu seminarskoga rada i semestralnog projekta - idejnog rješenja. Cjelovito promišljanje arhitektonske problematike stambenog individualnog objekta unutar utvrđenog urbanog ili suburbanog okruženja, obzirom na uvažavanje izgrađenog okružjja, te duha mjesta i vremena u kojem nastaje.

Sadržaj:
Pregled razvoja stambenog prostora i utjecajnih faktora od početka 20.st. do danas; Značaj teorije i metodologije u arhitektonskom projektiranju; Problemi u projektiranju i njihove metode rješavanja; Klasični proces projektiranja i nove metode u procesu projektiranja.

Literatura:
Ugljen-Ademović, N. (2007). Dvojnost pristupa integriranju novog u postojeće u arhitektonskom oblikovanju. (Doctoral thesis defended at the Faculty of Architecture, University of Sarajevo).

Nastavn metode:
Proces nastave uključuje teorijski dio, koji se izvodi kroz predavanja i individualne konsultacije, te praktični dio, koji se obavljena sa vježbama kroz izradu semestralnog projekta u vidu idejnog rješenja, što podrazumijeva grafičko i konceptualno rješavanje predmetne problematike.

Načini provjere znanja:
Ocena iz predmeta se izvodi iz semestralnog projektnog zadatka i aktivnosti studenata 45%, provjere teoretskog znanja kroz dva semestralna testa (po 27,5% ili integralnim ispitom 27,5%)
Projektovanje 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>ECTS</th>
<th>OBAVEZNI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Predavanja</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vježbe</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>Semestar</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>Nastavni sati</th>
<th>Predavanja</th>
<th>Vježbe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>II</td>
<td>IV</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td>30</td>
<td>15</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pored predavanja studenti rade i vježbe u sklopu predavanja i vježbi koje tretiraju materiju datu na predavanjima. Studenti su obavezni da aktivno prisustvuju predavanjima i vježbama.

Cilj predmeta:
Da se razvije sposobnost kritičkog razmišljanja o odnosu društvenog, ekonomskog i kulturološkog aspekta u sferi stanovanja; da se kroz predavanja i vježbe, proučavanjem odnosa čovjeka i prostora i stanovanja obradi problematika stambenih prostora u objektima prelaznog tipa stanovanja i višestambenim objektima; da se studenti upoznaju s tipologijom prelaznog tipa stanovanja kod niske stambene izgradnje (dvojini objekti, nizovi razne grupacije, tepih izgradnja), s tipologijom stanovanja u višestambenim zgradama (stanovi s podestama, galerijski i koridorski tip, soliteri) i s elementima njihove organizacije, standarda prostora i veza stana i njegove uže okoline.

Očekivani ishodi učenja:
Uspešnim savladavanjem sadržaja ove materije studenti razvode sposobnosti u organizaciji stana, sheme i primjeri iz prakse.

Literatura:

Nastavne metode:
Saznanja iz ove materije predstavljaju preduslov za rad na integralnom projektu u V semestru. Pradavanja su obavezna i iziskuju prisustvo studenta na 80% časova.

Očekivani ishodi:
Studenti koji su suosjećali na ispit, dobiju ocjenu i bez izlaska na ispit, prisluhaju studentima koji nisu uspjeli ispitati.

Načini provjere:
Kroz pomenute vježbe razdoblju na V semestru studenti provjeravaju svoje znanje i vještine; dostojanstvo i odgovarajući broj kredita. Pismene ispitne radove i sastave biće organizovane kao sastavni dio izvršavanja predmeta.

Koeficijent zahtjev predmeta:
Osoblje oseća najveća potrebnost za ovega učenja.
Projektovanje instalacija 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE INSTALACIJA 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.05.10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Neman Rustempašić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>Feđa Hadžibegović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semestar</td>
<td>IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td>ECTS</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:

Očekivani ishodi učenja:

Sadržaj:
Teoretske postavke, Vodosnabdijevanje, Resursi, Potrošnja, Zagađenja, Kondicioniranje, Vodovod-sistemi, Uređaji za zaštitu od požara, Kanalizacija-sistemi, Odstranjivanje otpadnih voda, Septici, Bioaeracijski uređaji, Standardi.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja uz PowerPoint prezentaciju, i praktični rad na vježbama.

Načini provjere znanja:
Provjera znanja se vrši dodjeljivanjem bodova za svaki oblik aktivnosti i provjere znanja u toku semestra, kao i na završnom ispitu na kojem se utvrđuje konačna ocjena. Provjera znanja kroz dva pismena testa u semestru. Svakih test nosi 20% bodova u strukturi ocjene, vježbe nosi 30% bodova u strukturi ocjene i završni pismeni ispit nosi 30% bodova u strukturi ocjene. 10 (A) – (izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama), nosi 95–100 bodova, 9 (B) – (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85–94 bodova, 8 (C) – (prosječan, sa primjerenim greškama), nosi 75–84 bodova, 7 (D) – (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55–64 bodova, 6 (E) – (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 bodova.
Projektovanje organizacije i planiranje građenja 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE ORGANIZACIJE I PLANIRANJE GRAĐENJA 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.05.09</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/či</td>
<td>van. prof. dr. Nerman Rustempašić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostatni učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>II</th>
<th>Semester</th>
<th>IV</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
<th>2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Završene obaveze na predmetu Projektovanje organizacije i planiranje građenja 1

Cilj predmeta:
Upoznavanje sa teorijskim postavkama planiranja i programiranja građenja. Cilj je osposobljavanje budućih arhitekata za preuzimanje aktivne uloge u procesu izrade statičkih i dinamičkih planova za realizaciju objekta.

Očekivani ishodi učenja:
Izučavanje problematike planiranja i programiranja u cijelom investicijskom ciklusu realizacije objekta.

Sadržaj:
Uvod u planiranje; Pojam, cilj, predmet i principi; Klasifikacija planova; Metodološki pristup planiranju i programiranju; Tehničko-ekonomski elaborat; Ulazni podaci za planiranje; Faze i osnovni princip kod planiranja; Podjela objekata u organizacijskom smislu u svrhu planiranja; Redoslijed izvođenja – šema proizvodnog toka; Analiza prostornih parametara i karakterističnih aktivnosti; Metode planiranja u građevinarstvu; Metoda izrade statičkih planova; Metode dinamičkog planiranja; Način prikazivanja dinamičkih planova; Gantovi dijagrami – gantogrami; Dijagrami, grafikoni i histogrami; Ortogonalni planovi; Mrežni planovi; Karakteristike građevinske proizvodnje; Mjere zaštite na radu; Kolektivne mjere i sredstva zaštite na radu; Individualne mjere i sredstva zaštite na radu; Elaborat mjera tehničke zaštite

Literatura:
Mladen Radujković i saradnici, Organizacija građenja, Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, 2015
Normativi i standardi rada u građevinarstvu-visokogradnja
Važeća zakonska regulativa, pravilnici i uredbe iz oblasti građevinarstava

Nastavne metode:
Predavanja uz PowerPoint prezentaciju i praktični rad na vježbama.

Načini provjere znanja:
Provjera znanja se vrši dodjeljivanjem bodova za svaki oblik aktivnosti i provjere znanja u toku semestra, kao i na završnom ispitu na kojem se utvrđuje konačna ocjena. Provjera znanja kroz dva pismena testa u semestru. Svaki test nosi 20% bodova u strukturi ocjene, vježbe nose 30% bodova u strukturi ocjene i završni pismeni ispit nosi 30% bodova u strukturi ocjene.
10 (A) – (izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama), nosi 95–100 bodova,
9 (B) – (iznad prosjeka, pa ponekom greškom), nosi 85–94 bodova,
8 (C) – (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75–84 bodova,
7 (D) – (općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima), nosi 65–74 bodova,
6 (E) – (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55–64 bodova,
5 (F, FX) – (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 bodova.
Preduvjeti za pristup predmetu:
Odslušana nastava, primljene vježbe i položeni ispiti iz predmeta Slobodno crtanje 1, Slobodno crtanje 2 i Slobodno crtanje 3.

Cilj predmeta:
Razvijanje crteža prema individualnim mogućnostima studenta uz nadogradnju polihromatskog kvaliteta u smislu boje i tehnik.

Očekivani ishodi učenja:
Realizacija ciljeva predmeta u skladu sa individualnim mogućnostima studenata.

Sadržaj:
Uvod u kolorističke tehnike (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavka složenih modela i grupa u kolorističkoj tehnici (npr. akvarel, tuš, lavirani tuš, flomaster, olovke u boji, pastel...); Polihromatski pristup; postavke u enterijeru ili eksterijeru, koloristička tehnika, rad na skicama...; Polihromatski pristup; (postavke u enterijeru ili eksterijeru, koloristička tehnika, rad na skicama...- terenska nastava; Kolokvij 2.

Literatura:

Nastavne metode:
Integrirana nastava – obavljanje vježbi i predavanja istovremeno. Predavanja su praćena pračnim objašnjenjima u skladu sa individualnim pristupom profesora. Vježbe se rade i dovršavaju na času, uz pristup svakom studentu ponaosob, pod nadzorom i uz konsultacije. Zbog sistematičnosti pristupa u nastavi prema potrebi, u odnosu na složenost vježbe, pojedine segmente vježbe studenti rade samostalno i predaju u dogovorenim terminima. Prije kraja semestra po mogućnosti se organizira terenska nastava u trajanju od nekoliko dana na lokaciji sa temom arhitekture gradova, sela, starih jezgr... Dio zadataka koji se odnosi na eksterijer se radi samostalno i predaje u predviđenom roku.

Načini provjere znanja:
Zaključna ocjena se dobije počlanjivanjem dva ili tri kolokvija i integralnog ispita, ukoliko student ne položi neki od kolokvija, i učešćem u nastavi i to u omjeru: vježbe 50% kolokviji 40% učešće u nastavi, aktivnost i rad na vježbama 10%

Student koji položi kolokvije i budu mu primljene vježbe oslobađa se polaganja integralnog ispita.
Statika arhitektonskih konstrukcija 4

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>STATIKA ARHITEKTONSKIH KONSTRUKCIJA 4</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.06.04</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/či</td>
<td>van. prof. dr. Amir Čaušević, d.i.g.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Nadira Kuljuh, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semestar</td>
<td>IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Položeni ispiti na predmetima Statika arhitektonskih konstrukcija 1, 2 i potpis na predmetu Statika arhitektonskih konstrukcija 3.

Cilj predmeta:
Upoznavanje sa metodama proračuna statički neodređenih sistema.

Očekivani ishodi učenja:
Upoznati studente s osnovama onih područja nosivih konstrukcija koje se najčešće koriste u građevinskoj praksi, tj. s osnovama statike i otpomnosti materijala. Kroz nastavu i rad na predmetu studenti će usvojiti uslove koje nosive konstrukcije moraju zadovoljiti; upoznati, uočiti, razlikovati, razumjeti, usvojiti i ovladati osnovnim mehaničkim osobinama materijala u građevinarstvu; usvojiti pojmove struke; biti osposobljen da kroz statičke proračune i dimenzioniranje jednostavnih sistema arhitektonskih konstrukcija spoznati stabilnosti građevina, koje će kao graditelji projektovati ili izvoditi; razvijati stav prema održivom načinu građenja i očuvanju okoliša; formirati radne, moralne i estetske vrijednosti, razvijati osjećaj lične odgovornosti, jačati samopouzdanje i važnost saradnje kao i timskog rada.

Sadržaj:
Statika neodređenih konstrukcija; proračun pomijeranja; metoda sila, tehnička metoda deformacija; metoda konačnih elemenata.

Literatura:
Hrnjić, H. Metod konačnih elemenata (separat).

Nastavne metode:
predavanja: usmeni i demonstracijski; metoda razgovora, demonstracije, usmenog izlaganja
način vježbi: demonstracijski i konsultacijski

Načini provjere znanja:
Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (teorija i zadaci), koji će biti održani sredinom i krajem semestra. Kandidati koji ne polože ispit putem testova dužni su pristupiti polaganju završnog ispita. Završni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova i položenog završnog ispita, pri čemu se uzima obe ocjene u obzir i ocjena programskih zadataka. Pristup završnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje propisanih odredaba. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnik preporuči na početku izvođenja nastave.
Vježbe bodovi max 8; Testovi -TEST 1 i TEST 2 - bodovi max 67;
Završni ispit: Pismeni ili usmeni ispit bodovi max 25.
Teorija i historija arhitekture 4

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>TEORIJA I HISTORIJA ARHITEKTURE 4</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.02.06</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>prof. dr. Amir Pašić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>van. prof. dr. Aida Idrižbegović Zgonić, d.i.a., ass. Lejla Šabić, d.i.a., ass. Lejla Kahrović, MA, d.i.a., i saradnici</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semester</td>
<td>IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Vježbe</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Odslušan predmet THA 3

Cilj predmeta:
Upoznavanje studenata s razvojem arhitekture od sredine 19-tog stoljeća do današnje savremene arhitekture.

Očekivani ishodi učenja:
Poznavanje tokova savremene arhitekture, najznačajnijih predstavnika i arhitektonskih pravaca.

Sadržaji:
Uvodna predavanja pregled savramene arhitekture (periodi); Na prelasku stoljeća - Art Nuoveau, Wagner, Adolf Loos; Prva moderna; Modernizacija i industrializacija, Peter Behrens, Expresionizam, Kubizam, Futurizam; Frank Lloyd Wright; Internacionalni stil - De Stijl, Bauhaus, Mies van der Rohe; Američka arhitektura, Art Decco; Arhitektura i moć Vladavina sile (1930-1945); Globalizacija moderne arhitekture (Stirling, Philip Johnson); Corbusier, Novi grad; Vizije i realnosti; Socializam versus kapitalizam (Brutalism, Epksesije u betonu, Louis I. Kahn, Alvar Aalto); Postmodernizam (R. Venturi); Dekonstruktivizam (Libeskind, Ghery, Hadid, Eisenmann); High tech (Foster, Jean Nouvel); Savremena japanska arhitektura (od K. tange-a do Sanaa i Toyo Ito-a); Savremena skandinavska arhitektura (BIG, Snohetta i Reiulf Ramstadt); Novi pravci u arhitekturi, mladi arhitekti, novi minimalizam ( Aires Mateus i sl); Pritzkerova nagrada integralni pregled. (Nastavne jedinice su podložne manjim izmjenama zbog kontinuiranog praćenja novih arhitektonskih stvaralaca).

Literatura:
MODERN ARCHITECT: HASCHER JEHLE ARCHITEKTUR. Seoul: Archiworld.
www.infiarch.ba – Savremena arhitektura

Nastavne metode:
Komparativa predavanja sa projekcijama i kratkim dokumentarnim filmovima kojima se student upućuje na tokove savremenog arhitektonskog stvaralaštva, regionalne karakteristike i istaknute pojedince u arhitekturi.

Načini provjere znanja:
Aktivno učešće u nastavi, testovi 20%; Ispit 80%, u pismenoj formi sa mogućnošću dodatnog usmenog ispita kod graničnih rezultata.
Urbanističko projektovanje 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>URBANISTIČKO PROJEKTOVANJE 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.04.02</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Denis Zvizdić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>po potrebi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>II</td>
<td>Semester</td>
<td>IV</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Sveobuhvatno i struktuirano razumijevanje osnovnih elemenata urbanističkog projektovanja kao multidisciplinarno djelatnosti koja kao svoj primarni cilj ima oblikovanje artificijelne sredine u kojoj participira čitav spektar teoretskih i praktičnih znanosti.

Očekivani ishodi učenja:
Od studenta se očekuje da usvoji određena znanja koja će mu pomoći u ispravnom razumijevanju i inventivnoj primjeni principa, normativa i standarda u urbanističkom projektovanju.

Sadržaj:
Prostorna struktura grada, pojam i vrste; Morfološka struktura grada; Funkcionalna struktura grada; Socijalna struktura grada; Funkcije grada i namjena površina; Osnovna gradska područja; Prostorne dominante u gradu; Elementi urbanističkog oblikovanja gradova; Ulice; Građevinski blok: definicija, oblik, sistem izgradnje, funkcija, sadržaj; Vrsta i namjena gradskih saobraćajnih putova; Saobraćaj u mirovanju/parking; Trgovi: pojam, funkcije i elementi oblikovanja; Urbano zelenilo; Urbana oprema.

Literatura:

Nastavne metode:
Informativni metod nastave praćen adekvatnim primjerima iz prakse koji se analiziraju i obrađuju na vježbama kao uvod i informativno-stručna podloga za izradu idejnog urbanističkog rješenja stambenog bloka.

Načini provjere znanja:
Pismeni ispit 50%
Ocjena (ukupna) iz vježbi 50%
Opis programa po predmetima za V semestar I ciklusa studija

Arhitektonska fizika 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKA FIZIKA 1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Šifra</td>
<td>01.05.06</td>
</tr>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>prof. dr. Ahmet Hadrović, d.i.a.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Haris Bradić, d.i.a.</td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
</tr>
<tr>
<td>Semester</td>
<td>V</td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Vježbe</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu: Prema Pravilima studiranja.

Cilj predmeta: Objašnjenje suštine arhitektonske fizike kao naučne komponente arhitekture, upućivanje studenata na traganje za rješenjima u arhitekturi (dispozicij i materijalizacija) čija se valjanost može egzaktno vrednovati.

Očekivani ishodi učenja: Student bi trebao biti osposobljen da arhitekturu vidi kao jedinstvo njene umjetničke i egzatno-empirijske komponente.


Nastavne metode: Predavanja sa ukazivanjem na ovisnost ovoga problematiziranja i cjelokupnog envajomenta putem predložaka i uvida u terenu.

Načini provjere znanja:
- Praćenje predavanja i vježbi 5%
- Nenajavljena provjera 5%
- Individualni zadatak (vježbe) 30%
- Timski rad (u grupi – vježbe) 10%
- Najavljeni, pismeni dio ispita 30%
- Najavljeni, usmeni dio ispita 20%
- Završni ispit za one koji nisu sakupili dovoljan broj kredita.
Naziv predmeta: ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 5 (KONSTRUKTIVNI SISTEMI U ARHITEKTURI)

Odgovorni nastavnik/ci: prof. dr. Ahmet Hadrović, d.i.a.

Ostali učesnici u nastavi: v.ass. dr. Haris Bradić, d.i.a.

Godina studija: III
Semestar: V
Status predmeta: OBAVEZNI
ECTS: 4

Nastavni sati: 45
Predavanja: 15
Vježbe: 30

Preduslovi za pristup predmetu:
Prema Pravilima studiranja

Cilj predmeta:
Uputiti studenta na razumijevanje međuovisnosti arhitektonskog programa i konstruktivnog sistema u dimenzijama funkcije, estetike, ekonomičnosti = optimalnosti.

Očekivani ishodi učenja:
Student bi trebao biti osposobljen da arhitekturu vidi kao jedinstvo njene umjetničke i egzatno-empirijske komponente.

Sadržaj:
Pojam konstruktivnog sistema, definicija, zadaće u sklopu ADP-a, historijski razvoj – pregled. Sistematizacija; Linijski k. sistemi (linija=štap, sile i moment savijanja, stup, greda, konzola, linijske rešetke, prostorni rešetkasti nosači); Okvir (stup + greda), okvir u ravnini, okviri u prostoru (raster, horizontalni i vertikalni plan), načini prostorne ukrute (prihvatanje seizmike i vjetra). Luk (oblici, statičke sheme, problem horizontalnih sila, horizontalni i vertikalni plan, materijalizacija); Površinski konstruktivni sistemi. Prostorne rešetke oblici, odnos raspon-visina, materijalizacija, poznati primjeri; Nabori (definicija, presjek – poprečni i podužni, odnos visina-raspon, dijafragma, materijalizacija, najpoznatiji primjeri). Cilindrične ljeske (poprečni presjek, odnos ravan-visina, dijafragma, kratke i duge ljeske, poznati primjeri); Konoidi i konusi; Površinski konstruktivni sistemi. Prostorne rešetke oblici, odnos raspon-visina, materijalizacija, poznati primjeri; Pneumatski k. sistemi (pojam, princip konstruiranja,materijali, elementi, poznate realizacije); Liftovi (vrste i elementi): Protupožarna zaštita (značaj, horizontalni i vertikalni plan arh. objekta, požarno opterećenje, požarni sektori, vatrootporni elementi otvora).

Literatura:

Nastavne metode:
Strukturalno-analitički i komparativni koncept izlaganja problemskog karaktera. Vizualna uporedjenja i predložak-primjeri iz prakse.

Načini provjere znanja:
Pračenje predavanja i vježbi 5%
Nenajavljeni dio ispita 5%
Individuelni zadatak (vježbe) 30% sa korekcijama
Timski rad (u grupi – vježbe) 10%
Najavljeni, usmeni dio ispita 30%
Najavljeni, usmeni dio ispita 20%
Završni ispit ukoliko nije pribavljen dovoljan broj kredita.
Armirano-betonske konstrukcije 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARMIRANO-BETONSKE KONSTRUKCIJE 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.06.05</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Sladana Miljanović, d.i.g.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Amelia Šljivić, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semestar</td>
<td>V</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Vježbe</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**
Redovno upisan V semester.

**Cilj predmeta:**
Sticanje osnovnih znanja o armiranom betonu kao materijalu, njegovim komponentama, tehnologiji betona, klasama čvrstoće betona i vrstama betonske armature kao i o osnovnim metodama proračuna i dimenzionisanja armiranobetonskih presjeka i primjenjivim proračunima armiranog betona u arhitektonskim konstrukcijama prema Eurocode 2 u korrelaciji sa PBAB ’87.

**Očekivani ishodi učenja:**
Nakon savladavanja gradiva izloženog u predmetu, polaznik bi bio sposoban samostalno izvršiti dimenzioniranje armirano-betonskih presjeka opterećenih momentom savijanja sa ili bez normalne sile i rasporediti betonsku armaturu u pojedinim nosivim elementima arhitektonskog objekta.

**Sadržaj:**

**Literatura:**
Miljanović, S. Lectures.

**Nastavne metode:**
Predavanja i izrada numeričkih primjera na časovima vježbi. Pored rada na vježbama studenti mogu dolaziti u kabinete za dopunske konsultacije i razjašnjenja po pitanju problematike vezane za predavanu materiju zadataka i pripremu ispita.

**Načini provjere znanja:**
Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (I test 40%, II test 40%) i/ili završnog ispita (usmeni/pismeni, max 80% za dopunu bodova ostvarenih u semestru). Završni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova i/ili položenog završnog ispita, pri čemu se uzima u obzir i zalaganje studenta na vježbama (20%). Pristup integralnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredbi. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnik i saradnici preporuču na početku izvijenja nastave.
**Drvene i metalne konstrukcije 1**

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>DRVENE I METALNE KONSTRUKCIJE 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.06.08</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/či</td>
<td>van. prof. dr. Sladana Miljanović, d.i.g.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Amelia Šljivić, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semester</td>
<td>V</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**
Redovno upisan V semestar

**Cilj predmeta:**
Sticanje osnovnih znanja o drvetu i čeliku kao građevinskim materijalima, gradi, tehnološkim svojstvima, kvalitetnim klasama, o tehnologiji proizvodnje lijepljenog lameliranog drveta, kao i o osnovnim metodama proračuna i dimenzioniranja presjeka osnovnih konstruktivnih elemenata drvenih i čeličnih konstrukcija, kao i oblikovanja i proračuna veza i nastavaka.

**Očekivani ishodi učenja:**
Nakon savladavanja gradiva izloženog u predmetu, student bi bio sposoban samostalno izvršiti odabir materijala i ponuđenog asortimana presjeka za elemente nosive konstrukcije, oblikovati veze i nastavke u konstruktivnom sklopu, kao i samostalno izvršiti dimenzioniranje i kontrolu presjeka za potrebe projektovanja i izvođenja konstrukcija.

**Sadržaj:**
Oblast: Drvene konstrukcije. Drvo kao građevinski materijal; Tehnologija drveta; Proračunski koncepti drvenih konstrukcija; Dimenzioniranje – osnovni principi; Centrično zategnuti štapovi; Centrično pritisnuti štapovi; Savijanje (pravo i koso); Ekscentrično zatezanje; Ekscentrični pritisak; Centrično zategnuti štapovi; Centrično pritisnuti štapovi; Savijanje; Ekscentrično napregnuti štapovi; Spajala: zavrtnji, trnovi i ekseri; Veze i nastavci; Osnovne kroje; Rešetke; Klasični krovovi; Rešetke; Osnovna krovna čelična konstrukcija; Centrično zategnuti štapovi; Centrično pritisnuti štapovi; Savijanje; Ekscentrično napregnuti štapovi; Spajala: zavrtnji, trnovi, ekseri; Veze i nastavci; Osnovne kroje; Rešetke; Klasični krovovi; Rešetke; Osnovni konstrukcijski aspekti noise očuvača i nosača; Veze.

**Literatura:**
Miljanović, S. Lectures.

**Nastavne metode:**
Auditorna predavanja i vježbe. Tokom pohađanja vježbi, svaki kandidat treba uraditi po jedan programski zadatak po osnovnim užim oblastima, iz segmenta Dimenzioniranje nosivih elemenata i Proračun veza i nastavaka za zadate pojedine konstruktivne elemente.

**Načini provjere znanja:**
Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (teorija i zadaci) (I test 40%, II test 40%) i/ili završnog ispita (usmeni/pismeni, max 80% za dopunu bodova ostvarenih u semestru). Završni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova i/ili položenog završnog ispita, pri čemu se uzima u obzir i ocjena programskih zadataka (20%). Pristup završnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredbi. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnik i saradnici preporuču na početku izvođenja nastave.
Projektovanje 3

Preduslovi za pristup predmetu:
Projektovanje 2

Cilj predmeta:
Uvođenje studenata u stručnu materiju i metodologiju projektovanja i osposobljavanje za projektovanje višestambenih zgrada.

Očekivani ishodi učenja:
Uspešno završavanje predmeta pokriva razumijevanje i znanje znanosti i metode projektnog inženjerskog učenja, posebno: osnovna teorija i metode projektovanja, pravila i propisi za projektovanje višestambenih zgrada. Odgovarajući materijal i metodologiju projektovanja i osposobljavanje za projektovanje višestambenih zgrada.

Sadržaji:
U okviru predavanja studentima se prezentira materija neposredno vezana za zadatak koji se radi na vježbama, a koji predstavlja integralni projekt iz oblasti višespratnih zgrada (tipologija: podgrade, koridorski, galerijski, terasaste zgrade i dr.). U okviru predavanja i vježbe studenti moraju kontinuirano pripremati. Rad na vježbama obavlja se kroz analizu i rad na projektu koji je dio podučavanja u okviru predmetnog studija.

Literatura:


Domaći i strain časopisi koji tretiraju oblast stanovanja (Oris, Arhitektura, ČiP, AA, TA, etc.)

Nastavne metode:
Predavanja su obavezni i organizovani kao kombinacija informativne i interaktivne nastave i za njih se kao i za rad na samim vježbama obavezno pripremati. Rad na vježbama obavlja se kroz analizu i rad na projektu koji je dio podučavanja u okviru predmetnog studija.

Načini provjere znanja:
Na kraju semestra je javna prezentacija projekta. Ovisi se o nivelu i dokumentaciji. Provedena je na temelju javne ocjene studenta. Studenata obavezno je potrebno pripremiti i aktivno raditi na vježbama.

Literatura:


Domaći i strain časopisi koji tretiraju oblast stanovanja (Oris, Arhitektura, ČiP, AA, TA, etc.)
Projektovanje 5

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE 5</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.03.09</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Adnan Pašić, d.i.a., van. prof. mr. Mevludin Zečević, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. mr. Senaida Halilović, d.i.a, ass. Zulejha Šabić-Zatrić, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semestar</td>
<td>V</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Vježbe</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ECTS 3

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Upoznavanje sa teorijskim osnovama i sticanje znanja i vještina za učešće u planiranju, programiranju i arhitektonskom projektovanju zgrada za administraciju prosječne kompleksnosti. Integracija teorijskog i praktičnog znanja kroz semestralni rad potiče i individualni pristup rješavanju problema kod svakog pojedinog studenta, kao i razvijanje, istraživanje i upotrebu tradicionalnih i suvremenih materijala i tehnologija.

Očekivani ishodi učenja:
Kroz predavanja i vježbe student će steći znanje u vezi sa metodologijom projektiranja prostorno-funkcionalnih grupa kojim se administrativna zgrada razvija kroz kontekst, formu, funkciju, tehnologiju i materijalizaciju. Student je sposoban izraditi idejni arhitektonski projekt administrativne zgrade prosječne kompleksnosti, na osnovu integriranog znanja iz više predhodnih stručnih predmeta, gdje istovremeno savladava oblikovno-koncepturne i urbanističko-tehničke metodološke osnove arhitektonskog projektiranja.

Sadržaj:
Geneza i razvoj arhitekture zgrada za administraciju; Planiranje zgrada za administraciju; Urbanističko-arhitektonski i ambijentalni aspekti planiranja zgrada za administraciju; Prostorno-funkcionalne grupe i prostorne konfiguracije zgrada za administraciju; Arhitektonsko programiranje zgrada za administraciju; Analiza arhitektonskih tipova i funkcionalno-prostornih sklopova zgrada za administraciju; Elementi opreme i ambijentalni aspekti enterijerskog uređenja zgrada za administraciju; Servisni i instalacijski sistemski zgrada za administraciju; Savremeni koncepti arhitekture zgrada za administraciju.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja – EX catedra / multimedija;
Rad u semestru – individualni zadaci / rad pod nadzorom;
Samostalni rad.

Načini provjere znanja:
Znanje studenata se ocjenjuje preko uspješno izrađenih praktičnih zadataka (80% od ukupne ocjene); Projektni zadaci, seminari, terenski rad, prezentacije, odbrane projekta (20% od ukupne ocjene).
**Projektovanje instalacija 2**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE INSTALACIJA 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.05.11</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Dženana Bijedić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ostali učesnici u nastavi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>III</th>
<th>Semestar</th>
<th>V</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
<th>2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>15</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduvjeti za pristup predmetu:**
Uspješno apsolviran predmet „Projektovanje instalacija 1“.

**Cilj predmeta:**
Upoznavanje studenta sa termotehničkim instalacijama u zgradarstvu, Teorijom održivog razvoja, Direktivama i uredbama, Sistemima grijanja, ventiliiranja i klimatizacije.

**Očekivani ishodi učenja:**
Razumjevanje i usvajanje znanja o termotehničkim instalacijama, produktima sagorjevanja fosilnih goriva te mogućim uticajima na okoliš, primjene uredbi i direktive, mogućnosti uštede energije.

**Sadržaj:**
Ekološki uvjeti, Teorija održivog razvoja, Termodinamika, Uredbe i direktive, Mikroklima, Grijanje, Sistemi, Goriva, Dimnjaci, Kotlovnice, Ventiliranje, Klimatiziranje, Ušteda energije.

**Literatura:**
Excerpts from the relevant regulations

**Nastavne metode:**
Predavanja diskusije i individualne konsultacije.

**Načini provjere znanja:**
Ocjena iz predmeta se izvodi na osnovu aktivnosti u nastavi (prisustvovanje predavanjima i angažman – 30%), te ocjena sa parcijalnih i finalne provjere znanja – (70%).
Projektovanje tehnologije građenja

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE TEHNOLOGIJE GRAĐENJA</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Nerman Rustempašić, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>III</th>
<th>Semestar</th>
<th>V</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>30</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Preduzlovi za pristup predmetu:
Nema preduzlova.

Cilj predmeta:
Izucavanje tradicionalnih i savremenih tehnoloških postupaka i njihova primjena u procesima rada s kojima se finalizira zgrada od izvedbe primarne nosive konstrukcije objekta kao i tehnologija izvedbe završnih zanatskih radova u građevinarstvu. Sticanje znanja o općim tehničkim uvjetima za izvedbu građevinskih i zanatskih radova i njihov redoslijed i međuovisnost. Način izrade tenderske dokumentacije sa specificiranjem radova kroz predmjer i pradračun (građevinski i zanatski radovi) kao i izradi kalkulacija-analize cijena.

Očekivani ishodi učenja:
Sticanje znanja o tehnološkim postupcima i vrstama građevinsko-zanatskih radova i odnos tehnologije građenja i arhitektonske konstrukcije specifičnosti konstrukcije. Daju se znanja o podrucju tehnologije građenja koja su nužna za kompetentnu projektantsku i izvedbačku praksu sa suvremenim mogućnostima izvedbe osnovnih konstrukcija zgrada i njihove finalizacije. Proučavanje raznih tehnologija građenja i njihovih svojstava omogućava studentima sticanje neophodnih znanja za njihov pravilan izbor u zavisnosti od osobenosti objekta, lokacije, raspoloživih resursa i drugih uslova.

Sadržaj:
Uvodne napomene sa predstavljanjem ciljeva predmeta i metoda rada na predavanjima i vježbama; Razvoj tehnologije građenja; Pregled radova u visokogradnji; Mehanizacija građevinskog procesa; Tehnologija izvođenja zemljanih radova; Tesarske konstrukcije. Oplate; Tehnologija armiračkih radova; Tehnologija betonskih radova; Tehnologija zidarskih radova; Završni radovi u građevinarstvu; Predmjer i pradračun građevinskih radova; Analiza i kalkulacije cijena; Zakonska legislativa vezana za oblast građenja.

Literatura:
Legislation and technical requirements (rulebooks, norms and BAS standards)

Normativi i standardi rada u gradilištu-visitogradnja

Važeća zakonska regulativa, pravilnici i uredbe iz oblasti građevinarstava

Nastavne metode:
Predavanja uz PowerPoint prezentaciju, i praktični rad na vježbama.

Načini provjere znanja:
Provjera znanja se vrši dodjeljivanjem bodova za svaki oblik aktivnosti i provjere znanja u toku semestra, kao i na završnom ispitu na kojem se utvrđuje konačna ocjena. Provjera znanja kroz dva pismena testa u semestru. Svaki test nosi 20% bodova u strukturi ocjene, vježbe nose 30% bodova u strukturi ocjene i završni pismeni ispit nosi 30% bodova u strukturi ocjene.

10 (A) – (izuzetan uspjeh, bez grešaka ili sa neznatnim greškama), nosi 95–100 bodova,
9 (B) – (iznad prosjeka, sa ponekom greškom), nosi 85–94 bodova,
8 (C) – (prosječan, sa primjetnim greškama), nosi 75–84 bodova,
7 (D) – (općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima), nosi 65–74 bodova,
6 (E) – (zadovoljava minimalne kriterije), nosi 55–64 bodova,
5 (F, FX) – (ne zadovoljava minimalne kriterije), manje od 55 bodova.
## Teorija i historija urbanizma

<table>
<thead>
<tr>
<th>Studijski program:</th>
<th>ARHITEKTURA I URBANIZAM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ciklus studija:</td>
<td>I</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>TEORIJA I HISTORIJA URBANIZMA</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/i</td>
<td>van. prof. dr. Jasenka Čakarić, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>Prema potrebi</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>III</th>
<th>Semester</th>
<th>V</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
<td>Vježbe</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**
Nema.

**Cilj predmeta:**
Upoznavanje studenata s historijskim preduslovima i tokovima gradogradnje, te elementima koji ukazuju na osnovne kriterije prema kojima se odvijao (i još uvijek odvija) proces generisanja grada;

**Očekivani ishodi učenja:**
Definisanje urbanih kodova i dihotomije grad-selo; Sinteza studija iz oblasti urbane nauke i prakse, kroz razumijevanje i sagledavanje teorijskih i praktičnih saznanja o valorizaciji i globalnoj suštini oblikovanja čovjekove okoline; Razumijevanje tokova razvoja grada kroz historiju, tipova definisanja „mjesta“ i na to uticajnih faktora: antropogenih, funkcionalnih, pravnih, strateških, savremenih;

**Sadržaji:**
Uvod (Polazišna definicija grada i pojava urbanizma); Prahistorijske i protohistorijske kulture (Opšte odrednice razvoja; Azija, Evropa); Antika (Prednja Azija, Egipat, Bliski Istok; Grčka; Rim); Srednji vijek (Evropa; Srednjovjekovni gradovi na antičkoj baštini; Geneza grada i oktroisana geneza; Ruralne i protourbane formacije; Rast i razvoj; Forma urbis; Oblik grada i topos; Islamski grad; Osvrt na BiH; Južna i Istočna Azija; Pretkolumbovska Amerika; Renesansa (Evropa; Preporod antike; Pojava vatrenog oružja; Idealni grad); Barok (Evropa; Metropole; Gradovi rezidencije; Fragmentarna ostvarenja; Kolonijalni gradovi – Istočna i zapadna hemisfera); Grad industrijskog doba (Evropa, Amerika i osvrta na BiH; Vrtni grad); Urbanizam XX vijeka (Reakcije prema urbanizaciji industrijskog doba; Modernizam; Novi gradovi; Postmodernizam); Grad danas;

**Literatura:**
Čakarić, J, Teorija i historija urbanizma – Skripta, Arhitektonski fakultet u Sarajevu, 2013
Marinović-Uzelac, A, Prostorno planiranje, Dom i Svijet, Zagreb, 2001
Milić, B, Razvoj grada kroz stoljeća 1: Prapovijest-Antika, Školska knjiga, Zagreb, 1994
Milić, B, Razvoj grada kroz stoljeća 2: Srednji vijek, Školska knjiga, Zagreb, 1995
Milić, B, Razvoj grada kroz stoljeća 3: Novo doba, Školska knjiga, Zagreb, 2002
Mumford, L, Grad u istoriji, Book Marso, Beograd, 2001
Krier, R, Gradski proctor u teoriji i praksi, Građevinska knjiga, Beograd, 1999
Elin, N, Postmoderni urbanizam, Orion Art, Beograd, 2002
Radović, R, Savremena arhitektura, Fakultet tehničkih nauka, Stylos, Novi Sad, 2001

**Nastavne metode:**
Izlaganje primjera putem informativno-historijskog pregleda razvoja gradova i komparativne metode, uz vizuelan analiz i projekcije; Predavanja i individualne konsultacije;

**Načini provjere znanja:**
Parcijalnom (putem testova – dva testa tokom semestra – svaki 20-40%) i/ili integralnom provjerom znanja (40-80%); konačna ocjena iz predmeta izvodi se na osnovu prisustva studenta predavanjima (15%), aktivnosti studenta na predavanjima (5%), rezultata parcijalnih i/ili integralne provjere znanja;
Urbanističko projektovanje 3

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>URBANISTIČKO PROJEKTOVANJE 3</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.04.03</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>doc. dr. Pavle Krstić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Nasiha Pozder, d.i.a., ass. Armin Hodo, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semestar</td>
<td>V</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Vježbe</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**
Položen predmet UP 2

**Cilj predmeta:**
Ovladavanje metodologijom urbanog projektovanja u složenim odnosima gradskih funkcija i njihovom organizacijom u prostoru. Projektovanje stambenih naselja različitih gustina kao osnovne gradske funkcije. Odnos funkcije stanovanje i funkcija centraliteta.

**Očekivani ishodi učenja:**
Razvijanje analitičkog i kritičkog posmatranja ukupnih odnosa u urbanom okruženju. Poimanje prostora kao scenografskog okvira za odvijanje složenih procesa interakcije između stanovnika grada i objekata u funkciji zadovoljavanja njihovih potreba.

**Sadržaj:**
Metodologija urbanističkog projekovanja; Istraživanje planske dokumentacije; Relacija stanovanja i ostalih urbanih funkcija; Podjela stanovanja prema gustini nastanjenosti; Odnos između urbane morfologije, kompozicije i tipologije stambenih objekata; Međuzavisnost između koncepta, kompozicije i saobraćajnog rješenja u stambenim i kontaktnim zonama; Saobraćaj u naselju: osnovni principi, trasiranje, hijerarhija, kapacitet i dimenzioniranje, profili; Saobraćaj u mirovanju, javni gradski saobraćaj; komunikacioni koridori u naselju (kolski, pješački, mješoviti...); Organizacija naselja u kontekstu odnosa stambenih jedinica i pratećih sadržaja, osnovne urbane opreme i dominanti urbane morfologije; Rekreacija stanovništva u okviru naselja; Zelene površine u stambenim zonama; Prezentacija koncepta (sredinom semestra); Finalna prezentacija i diskusija pred auditorijem (kolege studenti, asistenti, profesor).

**Literatura:**

**Nastavne metode:**
Predavanja - usmeno, vizuelno i komparativno izlaganje problematike projektovanja; Individualni rad na studiji slučaja.

**Načini provjere znanja:**
Semestralni zadatak 50 %
Aktivnost u nastavi 10 %
Završni ispit 40 %
**Urbanističko planiranje 1**

**Studijski program:** ARHITEKTURA I URBANIZAM  
**Ciklus studija:** I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>Urbanističko planiranje 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.04.08</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>doc. dr. Nihad H. Čengić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Armin Hodo, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>III</th>
<th>Semester</th>
<th>V</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
<th>2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>20</td>
<td>Vježbe</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**  
Nema preduslova.

**Cilj predmeta:**  
Predmet enciklopedijskog karaktera. Slušatelji se upoznaju sa: (1) urbanom strukturom, (2) gradom u tranziciji i (3) značajem planiranja u prostoru koji je ograničena veličina.

**Očekivani ishodi učenja:**  
Sposobnost razvijanja analitičkog i kritičkog mišljenja i razumijevanja urban ne strukture i urbane forme; Lične i društvene vještine izražavanja i komuniciranja govorno, pismeno i grafičkim prikazivanjem/opisivanjem; Štijest o pitanjima/problemsima i temama današnjih rasprava u urbanizmu. Razumijevanje ciljeva tranzicije i uticaja na grad. Razumijevanje ograničenosti kapaciteta prostora i potrebe za više odgovornim razvojem prostora.

**Sadržaj:**  
Definicije urbanog planiranja; Teorije urbanog planiranja; Zapadne škole urbanizma; Istočne škole urbanizma; Grad kao kompleksan i dinamičan sistem – čiji je grad?; Planiranje i samoorganizacija; Geneza rasta grada i urbana struktura; Urbana struktura u društvenoj i ekonomskoj tranziciji i novi razvoji; Namjena površina (stanovanje, rad i slobodno vrijeme); Funkcije centraliteta; Metodski postupak kroz izradu Urbanističkog plana; Analitički dio kod urbanističkog planiranja; Valorizacija prirodnih i stvorenih resursa – kriteriji za valorizaciju; Opći i posebni ciljevi urbanističkog planiranja; Koncept urbanističkog plana – razrada koncepta; Usvajanje – proces - urbanističkog plana; Tekstualni i grafički dijelovi urbanističkog plana; Provodjenje urbanističkog plana; Zakoni i podzakonski akti.

**Literatura:**  

**Nastavne metode:**  
Predavanja i individualni/timski rad na izradi studije slučaja (semestralni zadatak).

**Načini provjere znanja:**  
Semestralni zadatak (40%), aktivnost (10%) i završni ispit (usmena i grafička prezentacija i kritička analiza slučaja) (0–50 %).
Opis programa po predmetima za VI semestar I ciklusa studija

Arhitektonske konstrukcije 6

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 6</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>prof. dr. Ahmet Hadrović, d.i.a.</td>
<td>01.05.22</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Haris Bradić, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Semester</td>
<td>VI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>60</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vježbe</td>
<td>45</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>4</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pредусlovi za pristup predmetu:
Prema Pravilima studiranja.

Cilj predmeta:
Kroz rezime svih aspekata materijalizacije (arhitektonske konstrukcije) podvući značaj ogradnih površina kako sa teoretskog aspekta arhitekture tako i sa praktičnog. Cilj nastave je da studenti kroz teoretske i praktične aspekte shvate nova kretanja u arhitekturi i njihov značaj.

Očekivani ishodi učenja:
Student bi trebao biti osposobljen da arhitekturu vidi kao jedinstvo njene umjetničke i egzatno-empirijske komponente.

Sadržaj:
U sadržaju je veoma pažljivo tretiran teoretski aspekt ogradjujućih površina arhitektonskog prostora. Sa praktičnog aspekta obradjuju se slijedeća područja: Pokrivanje objekata materijalima: čelični lim, aluminijum, vlaknaste ploče, sintetički materijali i sl.; Obloge ispune ogradjujućih površina pomenutim materijalima; Arhitektura u staklu i staklo u arhitekturi; Obješene fasade.

Literatura:
Vekić, Ž. Teorija membrane (material postdiplomskog studija – arhitektonske structure u obnovi i izgradnji). Sarajevo: Arhitektonski fakultet.
Journals (thematic editions on the new constructions): The Japan Architect, 164.; Techniwues & Architecture, 291.; Detail, DBZ.

Nastavne metode:
Strukturalno-analitički i komparativni koncept izlaganja problemskog karaktera. Vizualna uporedjenja i predložak primjeri iz prakse. Izvedbeni projekat, razrada M 1:50 i detalji Detalji obješene fasade i obloga M 1:25, M 1:1

Načini provjere znanja:
Praćenje predavanja i vježbi 5% 
Nenajavljena provjera 5%
Individualni zadatak (vježbe) 30% sa korekcijama
Timski rad (u grupi – vježbe) 10%
Najavljeni, pismeni dio ispita 30%
Najavljeni, usmeni dio ispita 20%
Završni ispit ukoliko nije pribavljen dovoljan broj kredita.
Armirano-betonske konstrukcije 2

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARMIRANO-BETONSKE KONSTRUKCIJE 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.06.06</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Sladana Miljanović, d.i.g.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Amelia Šljivić, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semester</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Redovno upisan VI semestar

Cilj predmeta:
Sticanje znanja o osnovnim metodama proračuna i dimenzioniranja armiranobetonskih presjeka i primjeni armiranog betona u arhitektonskim konstrukcijama prema Eurocode 2 u korelaciji sa PBAB '87.

Očekivani ishodi učenja:
Nakon savladavanja gradiva izloženog u predmetu, polaznik bi bio sposoban razumjeti i postaviti armirano-betonsku konstrukciju arhitektonskog objekta, te samostalno izvršiti dimenzioniranje, kao i rasporediti betonsku armaturu u pojedinim nosivim elementima arhitektonskog objekta (na primjerima armirano-betonskih grede i armiranobetonskih ploča).

Sadržaji:

Literatura:
- Miljanović, S. Lectures.

Nastavne metode:
Predavanja i izrada numeričkih primjera na časovima vježbi. Izrada individualnih programskih zadataka: dimenzioniranje nosivih elemenata konstrukcije. Pored rada na vježbama studenti mogu dolaziti u kabinete za dopunske konsultacije i razjašnjenja po pitanju problematike vezane za predavanu materiju, izradu programskog zadataka i pripremu ispita.

Načini provjere znanja:
Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (I test 40%, II test 40%) i/ili završnog ispita (usmeni/pismeni, max 80% za dopunu bodova ostvarenih u semestru). Završni ispit obuhvata zadatke i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova i/ili položenog završnog ispita, pri čemu se uzima u obzir i zalažanje studenata na vježbama (20%). Pristup integralnom ispitu slično student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredbi. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja i vježbi, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnik i saradnici preporuče na početku izvodjenja nastave.
Drvene i metalne konstrukcije 2

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>DRVENE I METALNE KONSTRUKCIJE 2</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.06.09</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Sladana Miljanović, d.i.g.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Amela Šljivić, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semester</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>15</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Redovno upisan VI semester

Cilj predmeta:
Sticanje znanja o osnovnim principima dimenzioniranja i oblikovanja konstruktivnog sklopa i detalja veza savremenih drvenih i čeličnih konstrukcija velikih raspona, kao i osnovnih principa oblikovanja i dimenzioniranja konstruktivnih elemenata hala i osnovnih principa obezbjeđenja stabilnosti objekata.

Očekivani ishodi učenja:
Nakon savladavanja gradiva izloženog u predmetu, student bi bio sposoban razumjeti i logično oblikovati drvenu/metalnu konstrukciju arhitektonskog objekta uz obezbjeđenje stabilnosti, te samostalno izvršiti odabir materijala i ponuđenog asortimana presjeka za elemente nosive konstrukcije, oblikovati veze i nastavke u konstruktivnom sklopu, kao i samostalno izvršiti dimenzioniranje i kontrolu presjeka za potrebe projektovanja i izvođenja konstrukcija.

Sadržaj:
Oblast: Drvene konstrukcije. Istorijski razvoj. Lijepljene lamelirane konstrukcije; Tehnologija proizvodnje; Gredni nosači od ljepljenog lameliranog drveta (LLD); Ramovske i lučne konstrukcije; Međusobne veze od lld-a; Ležišta; Prostorna stabilnost; Spregovi.
Oblast: Metalne konstrukcije. Istorijski razvoj; Primjena čeličnih konstrukcija u visokogradnji; Osnovni principi projektovanja hala; Opterećenja; Krovni pokrivači. Ukrućenja i spregovi; Sistemi glavnih nosača; Konstrukcijsko oblikovanje; Krovni vezači (rešetkasti i puni); Stubovi; Međusobne veze pojedinih elemenata; Ankerovanje glavnih stubova.

Literatura:
Miljanović, S. Lectures.

Nastavne metode:
Auditorna predavanja.

Načini provjere znanja:
Verifikacija znanja studenata vrši se putem dva testa (I test 40%, II test 40%) i/ili završnog ispita (usmeni/pismeni, max 80% za dopunu bodova ostvarenih u semestru). Završni ispit obuhvata praktične zadatke iz oblasti strukturnog dizajna i teoriju. Konačna ocjena formira se na osnovu položenih testova i/ili položenog završnog ispita i aktivnosti u nastavi (20%). Pristup završnom ispitu stiče student koji je stekao pravo na drugi potpis, što podrazumijeva ispunjenje Statutom propisanih odredbi. Priprema za ispit vrši se na osnovu predavanja, kao i na osnovu popisa literature koju nastavnik i saradnici preporuče na početku izvođenja nastave.
Naziv predmeta: Enterijeri i dizajn 1

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ENTERIJERI I DIZAJN 1</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.03.18</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. dr. Erdin Salihović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Nermina Zagora, d.i.a., ass. Amra Salihbegović, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semestar</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>OBAVEZNI</td>
<td>ECTS</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavn sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Upoznavanje studenata sa kompleksnim područjem oblikovanja unutrašnjih stambenih prostora, sa posebnim akcentom na enterijersko uređenje stambenih jedinica kolektivnog stanovanja. Analiziranjem enterijerskog rješenja, dispozicije i funkcije bosanskohercegovačkih stambenih jedinica kroz različite vremenske periode i društvene sisteme, daju se smjernice daljeg razvoja, karaktera i vrste savremenog stambenog enterijera.

Očekivani ishodi učenja:
Usvajanje znanja o značaju oblikovanja unutrašnjih stambenih prostora kroz psihološke, fiziološke i sociološke aspekte. Analiziranjem svakog pojedinačnog aspekta stambene jedinice, od dispozicije i materijalizacije do rasvjete i boje u enterijeru, podvlači se značaj interakcije prostora, namještaja i krajnjeg korisnika. Praktični dio nastave podrazumijeva upoznavanje studenata sa postupkom i tehnikom projektiranja stambenih enterijera, adaptacije i rekonstrukcije postojećih stambenih prostora za istu ili novu funkciju.

Sadržaj:
Temeljne enterijerske analize; Značaj stana; Osnovne jedinice enterijera; Uređenje stana, prostorije i namještaj; Interakcija prostora i namještaja; Izmjenljivost prostora u enterijeru-integracija rada i stanovanja; Savremeni materijali u enterijerima; Zidovi i stropovi; Problematika materijalizacije u enterijeru; Boje u enterijeru; Praktična primjena boja u enterijeru; Rezervirani primjeri; Prirodna i vještačka rasvjeta u enterijeru; Dizajn, projektovanje i planiranje vještačke rasvjete u enterijeru; Reprezentativni primjeri enterijera kolektivnog stanovanja; Savremene tendencije i dizajn enterijera poznatih arhitekata;

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja – multimedijalne prezentacije i praktične vježbe koje se nasljeđuju na tematske jedinice. Praktični dio vježbi podrazumijeva adaptaciju i rekonstrukciju postojeće stambene jedinice u novoprojektovano idejno enterijersko rješenje stana.

Načini provjere znanja:
Ocjena iz predmeta se izvodi iz semestralnog projektnog zadatka 30-50%, provjere teoretskog znanja kroz dva semestralna testa (po 10-20%) ili integralnim ispitom (20-40%) i aktivnosti studenta (do 10%).
**OSNOVI RESTAURACIJE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>OSNOVI RESTAURACIJE</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/či</td>
<td>van. prof. dr. Lemja Chabbouh Akšamija, d.i.a.</td>
<td>01.02.07</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Šabić Lejla, d.i.a., ass. Kahrović Lejla, MA, d.i.a., i saradnici.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>III</th>
<th>Semestar</th>
<th>VI</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>OBAVEZNI</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>15</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td>Vježbe</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**
Nema preduslova.

**Cilj predmeta:**
Sticanje znanja o značaju, vrijednosti i ulozi kulturno-historigijske baštine, kako za sadašnje tako i buduće naraštaje, metodama njene obnove, zaštite i korištenja.

**Očekivani ishodi učenja:**
Poznavanje osnovnih pojmov, relevantnih domaćih i međunarodnih institucija, poznavanje međunarodnih konvencija koje se tiču graditeljske baštine.

**Sadržaj:**
Informacije, literatura, način rada; Definicija i klasifikacija graditeljskog naslijeđa; Značaj i uloga graditeljskog naslijeđa; Povijesni značaj doktrine zaštite i njen razvoj; Razvoj metoda zaštite kroz historiju; Savremeni pristup graditeljskom naslijeđu – biološki pravac; Savremeni pristup graditeljskom naslijeđu – uvod u aktivnu zaštitu; Metode očuvanja graditeljskog naslijeđa i metodološki postupak; Međunarodna legislativa – uvod; Atenska povelja, Venecijanska povelja; UNESCO, ICCROM, ICOMOS; Savremene povelje i konvencije; Državna legislativa iz oblasti graditeljskog naslijeđa.

**Literatura:**

**Nastavne metode:**
Teorijsko izlaganje analitičkom metodom i projekcijama predložaka stanja ideje pojedine historijske epohe u tretmanu graditeljske baštine i komparacija sa današnjim stavovima u oblasti zaštite.

**Načini provjere znanja:**
Ispit 55-100% u pismenoj formi sa mogućnošću dodatnog usmenog ispita kod graničnih rezultata.
Naziv predmeta | PROJEKTOVANJE 4 | Šifra | 01.03.08
--- | --- | --- | ---
Odgovorni nastavnik/i | van. prof. Sead. Gološ,d.i.a.; | | |
Ostali učesnici u nastavi | v.ass. mr. Lejla Kreševljaković,d.i.a.,v.ass.Vedad Kasumagić, MA,d.i.a. Gosti predavači - stručnjaci iz prakse

Godina studija | III | Semester | VI | Status predmeta | OBAVEZNI
--- | --- | --- | --- | --- | ---
Nastavni sati | 30 | Predavanja | 15 | Vježbe | 15

ECTS 3

Preduslovi za pristup predmetu:
Ovjeren peti semestar dodiplomskog studija.

Cilj predmeta:
Upoznati studente sa fenomenom turizma i aspektima relevantnim za projektiranje objekata koji servisuju ovu privremenu granu u segmentu ugostiteljstva i hotelijerstva. Ukazati na opće ali i posebne, individualne potrebe potencijalnih korisnika - turista, hotelijera i investitora ovih objekata, kao i na karakteristike lokaliteta, koje se reflektiraju na odabir adekvatne tipologije iz kompleksne nomenklature objekata namijenjenih turizmu i ugostiteljstvu.

Očekivani ishodi učenja:
Stjecanje teorijskih znanja, stručnih kompetencija i uvid u nove tendencije, što je preduslov za mogući nastavak rada u ovoj oblasti unutar izbornog modula u III i završnog rada u IV semestru drugog ciklusa studija.

Sadržaj:
Osnovni pojmovi o turizmu; Pregled povijesnog razvoja turizma i specifičnosti aktuelnih turističkih tendencija / globalizacija, masovni mediji, komunikacija, turistička atrakcija, kulturološki, ekonomski, ekološki i sociološki aspekt turizma u svijetu i u BiH / ; Turizam i slobodno vrijeme ; Uloga prostora i uloga ambientalnih vrijednosti u turističkoj izgradnji; Značaj zaštite prirode u razvoju turizma – prostorno ekološki aspekt; Generalna nomenklatura turističkih objekata namijenjenih smještaju, Sistematičirana tipologija turističkih i ugostiteljskih objekata; Kategorizacija turističkih i ugostiteljskih objekata – WTO standardi; Tipologija hotelskih objekata – analiza karakterističnih primjera; Organizacija hotelske strukture – Osnovne funkcionalne grupe hotelske strukture; Grupa ulaznih prostora; Grupa društvenih prostora; Grupa prostora za zabavu i rekreaciju; Grupa prostora za stanovanje; Organizacija hotela; Tipologije grupe iz formiranje hotela; Organizacija hotelske strukture; Kategorizacija hotelskih objekata

Literatura:

Nastavne metode:
Kroz predavanja se primjenjuje kombinacija informacijske i interaktivne nastave podržane multimedijskim prezentacijama. Terenska nastava realizira se kroz tri posjetih hotelsko ugostiteljskim objektima različite tipologije uz obavezno prisustvo gosta predavača, odnosno projektanta odabranog objekta. U toku semestra se vrši provjera znanja kroz dva najavljena testa - kolokvija. Rade se dvije grafičke metodske vježbe – primjeri, skripta.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE 6</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.03.10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>van. prof. mr. Mevludin Zečević, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. mr. Senaida Halilović, d.i.a., ass. Zulejha Šabić-Zatrić, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semestar</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>60</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Završena II godina dodiplomskog studija.

Cilj predmeta:
Razvijanje općih i specifičnih kompetencija-znanja i vještina. Semestralni zadatak predstavlja okosnicu projektiranja jer povezuje arhitektonsko projektiranje s urbanističkim uvjetima i tehničkim zahtjevima izgradnje školskih zgrada. Kroz predavanje i vježbe student se upoznaje sa metodologijom projektiranja prostorno-funkcionalnih grupa kojim se školska zgrada razvija kroz kontekst, formu, funkciju, tehnologiju i materijalizaciju.

Očekivani ishodi učenja:
Semestralnim zadatkom, koji se izrađuje u toku semestra, integriraju se znanja iz više predhodnih stručnih predmeta, gdje istovremeno studenti svladavaju oblikovno-konceptualne i urbanističko-tehničke metodološke osnove arhitektonskog projektiranja. Pored integracije znanja kroz semestralni rad se potiče i individualni kreativni pristup rješavanju problema kod svakog pojedinog studenta, kao i razvijanje i problema analiza, istraživanje i upotreba tradicionalnih i suvremenih materijala i tehnologija.

Sadržaj:
Geneza i razvoj arhitekture školskih zgrada; Planiranje školskih zgrada; Urbanističko-arhitektonski i ambijentalni aspekt planiranja školskih zgrada; Prostorno-funkcionalne grupe i prostore konfiguracije školskih zgrada; Arhitektonsko programiranje školskih zgrada; Analiza arhitektonskih tipova i funkcionalno-prostornih sklopa školskih zgrada; Elementi opreme i ambijentalni aspekti entenjerskog uređenja školske zgrade; Servisni i instalacijski sistemi u školskim zgradama

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja – EX catedra / multimedija;
Rad u semestru –individualni zadaci / rad pod nadzorom; Samostalni rad.

Načini provjere znanja:
Znanje studenata se ocjenjuje preko uspješno izrađenog semestralnog zadatka (70% od ukupne ocjene); Test, prezentacije i odbrane projekta-klauzura (30% od ukupne ocjene).
Cilj predmeta:
Javne garaže su objekti bez čije gradnje je nezamislivo funkcioniranje suvremenih gradskih jezgara i uopće gradova. Cilj predmeta je upoznati polaznike sa potrebom i načinom izgradnje javnih garaža. Cilj se realizira izučavanjem teoretskih aspekata problematike, te iznalaženjem projektnih rješenja za različite situacione slučajeve.

Očekivani ishodi učenja:
Ovladavanje saznanjima koja će studentu omogućiti prepoznavanje problema vezanih za stacionarni saobraćaj putničkih automobila, te njihovo teoretsko i praktično razrješavanje na mikro i makro urbanističkom planu. Ovladavanje metodologijom i načinom projektiranja različitih vrsta i tipova javnih garaža.

Sadržaj:
Uvod - uticaj razvoja saobraćaja na okoliš; Razlozi gradnje javnih garaža; Teoretske i urbanističke postavke gradnje javnih garaža Podjele javnih garaža; Javne garaže sa kosinama; Javne garaža sa pravim dugim kosinama; Javne garaže sa pravim kratkim kosinama; Javne garaže sa kružnim kosinama; Ukošene javne garaže; Mehanizirane javne garaže; Normativi; Primjeri javnih garaža sa pravim dugim i pravim kratkim kosinama; Primjeri javnih garaža sa kružnim kosinama; Primjeri mehaniziranih javnih garaža; Terenski rad (obilazak reprezentativnog objekta).

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja ex-catedra, individualne konsultacije, vježbe - izrada grafičkog rada.

Načini provjere znanja:
Parcialni testovi, 2 tokom semestra 16%+16%, ocjena grafičkog rada 64%, aktivnost i prisustvo na predavanjima i vježbana 4% i/ili integralni ispit 32% (za one koji nisu zadovoljili na provjerama u toku semestra).
Konačna ocjena iz predmeta izvodi se na osnovu redovnosti pohađanja nastavnih aktivnosti, angažiranosti na njima, kvaliteta grafičkog rada i rezultata parcialnih i/ili finalne provjere znanja.
Da bi konačna ocjena bila pozitivna, svaki segment ispitna mora biti pozitivno ocijenjen
**Regulaciono-nivelacioni plan**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>REGULACIONO - NIVELACIONI PLAN</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>doc. dr. Pavle Krstić, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Nasiha Pozder, d.i.a., ass. Armin Hodo, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semestar</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduslovi za pristup predmetu:**
Ostvareni krediti iz predmeta „Urbanističko projektovanje 3“.

**Cilj predmeta:**
Savladavanje osnovnih tehničkih elemenata kod izrade regulaciono-nivelacionog plana. Razumijevanje korelacije između urbane morfologije i RNP-a, razumijevanje odnosa društvenog (općeg) i privatnog interesa.

**Očekivani ishodi učenja:**
Sposobnost primjene analitičkog i kritičkog pristupa kod planiranja u urbanom okruženju. Poimanje prostora kao okvira za odvijanje složenih procesa interakcije između privatnih i društvenih interesa.

**Sadržaj:**
Tehnički elementi rada na regulaciono-nivelacionom planu; Ovladavanje elementima gradskog građevinskog zemljišta kao ekonomske komponente upravljanja gradom; Parcela kao element urbane strukture grada; Građevinska parcela i urbanistički pokazatelji vezano za njenu definiciju; Odnos morfologije prostora i nivelaciono-regulacionih pokazatelja kao osnov za buduće projektantske aktivnosti kod arhitektonskih i urbanističkih projektnih zadataka i budućih realizacija; Urbanistički pokazatelji iz planova višeg reda kao obavezujuće odrednice u radu na izradi nivelaciono-regulacionog plana.

**Literatura:**
Zakon o prostornom uređenju FBIH.

**Nastavne metode:**
Predavanja - usmeno, vizuelno i komparativno izlaganje problematike projektovanja; Individualni rad na studiji slučaja kroz vježbe.

**Načini provjere znanja:**
Semestralni zadatak 50 %
Aktivnost u nastavi 10 %
Završni ispit 40 %
Opis programa izbornih predmeta za I ciklus studija

Analiza procesa i pristupa u savremenoj arhitekturi - THA5

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ANALIZA PROCESA I PRISTUPA U SAVREMENOJ ARHITEKTURI – THA5</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.02.30</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ici</td>
<td>van. prof. dr. Aida Idrizbegović Zgonić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Lejla Šabić, d.i.a., ass. Lejla Kahrović, MA, d.i.a., i saradnici</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semestar</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td>Predavanja</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Sticanje znanja o tokovima savremene arhitekture (2000-2016) sa analizom arhitektonskog pristupa i koncepta objekta. Nastavak i produbljivanje znanja o savremenoj arhitekturi, oblikovanje i ključna literatura i teorije u arhitekturi. Teoretski pristup.

Očekivani ishodi učenja:
Samostalna analiza objekata savremene arhitekture, te primjena saznanja prilikom procesa projektovanja.

Sadržaji:
Uvodna predavanja koncepti i pristupi: Teoretska podloga ključne (odabrane) teorije u arhitekturi (B. Tschumi, Venturi, Norberg Shultz i dr.); Skandinavskaja arhitektura: (Snohetta, BIG Arhitektura); Ključni problemi savremene arhitekture (kao što su hiperglobalizacija, formalizam i sl.); Avangardna arhitektura (Francois Roche); Rem Koolhaas – pomjeranje granica; Portugal, Španija i južna Amerika: Minimalizam (Eduardo Souto de Moura, Alberto Campo Baeza, Alvaro Siza, Aires Mateus); Arhitektura i promišljanja o stvaranju ugođaja (Peter Zumthor.); Savremena arhitektura u regionu; Charles Jencks Ikone arhitekture; Kritički regionalizam - Između nostalgije, nacionalizma i savremenog identiteta; Kultna (odabrana) literatura u arhitekturi; Analiza pojmova kao što su kič, modernost, trend, provokacija i sl; Prezentacije studenata na odabrane teme i diskusija.

Literatura:
Web pages, presentations and texts by the teaching staff

Nastavne metode:
Komparativna predavanja sa projekcijama i teorijsko upućivanje na tokove arhitektonskog stvaralaštva; Prezentacije studenata po odabranim temama.

Načini provjere znanja:
Prisustvo i aktivno sudjelovanje u diskusijama 20%; Seminarski rad i prezentacija 80%.
Arhitektonski natječaji

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKI NATJEČAJI</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.03.48</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>doc. dr. Mladen Burazor, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semester</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>15</td>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduvjeta

Cilj predmeta:
Studenti trebaju prepozati značaj sprovоđenja javnih natječaja kao jedne od strategija planiranja i urbanog razvoja koja ima za cilj podizanja razine kvalitete izgrađenog prostora. Sa stručnог aspekta, studenti će bitи osposobljeni za samostалну pripremu i izradу arhitektonskih natječaja.

Očekivani ishodi učenja:
Uspješnim savladavanjem ove materije studenti stiču potrebne opće i stručне kompetencije za uspješnu pripreму i izradу arhitektonskih natječaja.

Sadržaj:
Pредмет je koncipiran iz dva dijela. Prvi dio tretira problematiku organizacije natječaja dok je drugim dijелом обухвачена са ма izrada natječajног rada. Na nizu konkretnih primjera biće predočena sve faze vezane za pripremu (izrada planа organizacije natječaja, izrada budžeta, priprema podloga i dokumentacije за расpis natječaja, objava teκta natječaja) i sprovоđenje natječajне procedure (прикупљanje радова, шифриранje, зачинење, объекта rezultата). Кroz анализu nagrađenih и nenagrađenih радова, уз критички оствrt на спроведну natječajну процедуру, studentи će bitи invолvrani у процес valorизације pojединих rješеnja što trebaj posluζiti kao основа за изградну vlastитог stava pri samostалноj izradi радова.

Literatura:

Nastavne metode:
Pредавања са пројекцијама попраћена анализом конкретних natječaja.
Rad под надзором – семинарски рад.

Načini provjere znanja:
Učešće u nastavi и pohađanje predavanja - 30% Seminarski rad - 70%;
**Fotografija u arhitekturi**

**Naziv predmeta**

**FOTOGRAFIJA U ARHITEKTURI**

**Godina studija**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nastavni sati</th>
<th>Predavanja</th>
<th>Vježbe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>45</td>
<td>15</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Status predmeta**

IZBORNI

**ECTS**

3

**Preduslovi za pristup predmetu:**

Nema preduslova.

**Cilj predmeta:**

Savlajanđe općih osnova na kojima se zasniva dvodimenzionalna vizualizacija i prezentacija u arhitekturi - oblast fiksacije optičke slike odgovarajućim transformativnim postupcima - fotografije;

**Očekivani ishodi učenja:**

Ovdje omenjene su formule za izražavanje, a specifičnih izražajnih sredstava digitalne tehnike svjetlosnog bilježenja i njene dodatne obrade.

**Sadržaj:**

Uvodno predavanje; Fiksacija optičke slike foto-digitalnim transformativnim postupkom; Tehničko-tehniološki aspekt fiksacije optičke slike; Hardversko-softverska podrška; Arhitektonačka fotoagracija – od dokumentacije do specifičnog autorskog djelovanja; Izbor motiva, plana i modusa reprezentacije; Kompozicija slike, tonalitet i kontrast – pravilna reprodukcija kolorita scene; Format i proporcija slikovnog zapisa; Svjetlosni efekti; Tehnike digitalne obrade i mogući nivo intervencija na fajlovima; RGB - CMYK - Gray Scale - odnos formata i rezolucije svjetlosnog zapisa; Restitucija određenih elemenata slikovnog zapisa - korektura horizontalnih i vertikalnih linija objekta; Retuš i otklanjanje negativnih vrijednosti na slikovnom zapisu; Kontrola predonog gradiva u toku semestra i završna analiza izloženog gradiva.

**Sadržaj vježbi:**

Fotografska studija geometrijskih tijela (kompozicije industrijskih cigli) u neutralnom prostoru i analiza utjecaja prirodnog izvora svjetlosti na adekvatno potenciranje figurativnih i strukturalnih vrijednosti geometrijskih tijela. Ova studija sadrži minimalno tri kompozicije, a maksimalno pet od čega su obavezne tri. Fotografska studija odabranog i odobrenog arhitektonskog objekta u realnom prostoru pod utjecajem prirodnog svjetla, sadrži minimalno dvanaest pozicija, od kojih su pet obavezne (urbanistička + četiri fasade) i sedam slobodnih sa autorskom karakterizacijom arhitektonske vrijednosti datog objekta.

Vježbe se realiziraju u formi digitalnih isprinta na formatu papira A4, papir min. 200gr/m², uvezane spiralom te kompletnim snimljenim i sljedeće podatcima: naziv fakulteta, ime i prezime studenta, akademska godina, naziv vježbe (naziv objekta) i redni broj isprinta u okviru materijala dostavljenih na CD - i sljedeće podatke: Ovdje omenjene su formule za izražavanje, a specifičnih izražajnih sredstava digitalne tehnike svjetlosnog bilježenja i njene dodatne obrade.

**Literatura:**


**Nastavne metode:**

Nastavni proces podrazumijeva teorijski dio koji se izvodi kroz predavanja i individualne konsultacije, zatim praktični dio koji uključuje individualne vježbe na terenu i u ateljeu, te izradu prezentacione forme završnog praktičnog rada;

**Načini provjere znanja:**

Ocjena iz predmeta se izvodi po okončanju prve vježbe u toku semestra i na kraju semestra iz završne prezentacije praktičnog rada, seminarskog rada (sastavni dio prezentacione forme završnog praktičnog rada) i aktivnosti studenta na nastavi.

Semestralni zadatci 0 - 50 %

Aktivnost u nastavi 0 - 10 %

Završni ispit 0 - 40 %
Istraživanje i dokumentiranje povijesnog graditeljstva u Bosni i Hercegovini

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ISTRAŽIVANJE I DOKUMENTIRANJE POVIJESNOG GRADITELJSTVA U BOSNI I HERCEGOVINI</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ici</td>
<td>van. prof. dr. Lemja Chabbouh Akšamija, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>ass. Šabić Lejla, d.i.a., ass. Kahrović Lejla, MA, d.i.a., i saradnici</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Semestar</td>
<td>VI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>IZBORNI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>30</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Predavanja</td>
<td>15</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vježbe</td>
<td>15</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ECTS</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Sticanje detaljnijeg znanja o metodama istraživanja, analiziranja i sinteze kulturnog i historijskog naslijeđa Bosne i Hercegovine.

Očekivani ishodi učenja:
Mogućnost samostalnog istraživanja arhitektonskog naslijeđa i sinteze prikupljenih podataka o graditeljskoj baštini.

Sadržaji:
Istraživanje i dokumentiranje historijskog naslijeđa Bosne i Hercegovine, prema modelu generalno prepoznatnom u internacionalnoj praksi. Istraživanje zatečene situacije sa dijagnozom degradacije materijalizacije i konstrukcije, zajedno sa svim mogućim transformacijama.

Literatura:

Nastavne metode:
Teorijsko izlaganje analitičkom metodom o kulturnom naslijeđu, individualni rad sa studentima, te izrada seminarskih radova sa pojedinačnim temama.

Načini provjere znanja:
Aktivnost - 0-10%
Završni ispit – 55-100%
**Saobraćaj**

**Studijski program:** ARHITEKTURA I URBANIZAM  
**Ciklus studija:** I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>SAOBRAĆAJ</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.04.23</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>prof. dr. Fadila Kiso, d.i.s.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Godina studija:** II  
**Semestar:** VI  
**Status predmeta:** IZBORNI  
**ECTS:** 3

**Nastavni sati:** 45  
**Predavanja:** 30  
**Vježbe:** 15

**Preduslovi za pristup predmetu:**  
Nema preduslova.

**Cilj predmeta:**  
Nastavna materija, koja je obuhvaćena sadržajem, treba omogućiti studentima upoznavanje sa osnovnim elementima saobraćaja, s tim što bi oni trebali biti usmjereni na ulogu i bit urbanističkog projektovanja. Svi važni segmenti saobraćajno – transportnog sistema tretiraju se u odgovarajućem obimu, sa ciljem da se studentima omogući što brže i uspješnije uzdizanje na urbanističko, a to znači sintetičko razmatranje saobraćajnih pojava u smislu kako statičkog, tako i dinamičkog doživljavanja prostora i vremena.

**Očekivani ishodi učenja:**  
Svi važni segmenti saobraćajno – transportnog sistema tretiraju se u odgovarajućem obimu, sa ciljem da se studentima omogući što brže i uspješnije uzdizanje na urbanističko, a to znači sintetičko razmatranje saobraćajnih pojava u smislu kako statičkog, tako i dinamičkog doživljavanja prostora i vremena.

**Sadržaj:**  
Multimodalno saobraćajno planiranje; Savremeni urbanizam i saobraćaj; Vrste i značajne karakteristike saobraćaja; Saobraćajno povezivanje gradova, regija i šireg prostora; Polazne osnove za planiranje; Razvoj saobraćajnog planiranja; Zadaci i ciljevi saobraćajnog planiranja; Postupak i metode prostorno – saobraćajnog planiranja; Podjela i karakteristike cesta; Koncept kapaciteta i nivoa usluge; Prostorno trasiranje; Historijski slijed gradskih saobraćajnih mreža; Karakteristike savremene gradske saobraćajne mreže; Principi u planiranju gradskih mreža; Postupak planiranja gradskih saobraćajnica; Elementi poprečnog presjeka gradskih ulica; Osnovna načela oblikovanja raskrsnica; Projektno-tehnički elementi raskrsnica; Segmenti gradskog saobraćajnog sistema; Pješačke površine; Kolovoz i prostori za parkiranje, biciklističke površine; javni prijevoz; Saobraćajni terminali.

**Literatura:**  
Kiso, F.,Deljanin,A.(2017). Metode vrednovanja u planiranju i projektovanju saobraćajne infrastructure, fakultet za saobraćaj i komunikacije Sarajevo  

**Nastavne metode:**  
Teorijsko i aplikativno izlaganje tema uz komentare o predlošcima. Funkcionalno usmjeren način elaboriranja tematskih jedinica sa računskim primjerima koji ilustruju metode za dimenzionisanje i funkcionalno vrednovanje saobraćajnih infrastrukturnih objekata

**Načini provjere znanja:**  
Prisustvo i aktivnost u toku nastavnog procesa 0 – 10 (%)  
Testovi (I I II provjera znanja) 0 – 30 (%)  
Semestralni zadatak 0 – 60 (%)
Naziv predmeta: TRODIMENZIONALNA ARHITEKTONSKA VIZUALIZACIJA I VIRTUALNI PROSTOR

Odgovorni nastavnik/i: prof. dr. Rada Čahtarević, d.i.a.
Ostali učesnici u nastavi: Nora Lefa, MA, d.i.a., ass. Edin Srebrenica, MA, d.i.a.

Godina studija: III
Semestar: VI
Status predmeta: IZBORNI
ECTS: 3

Nastavni sati: 45
Predavanja: 30
Vježbe: 15

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Savladavanje općih osnova na kojima se zasniva kvalitetna vizualizacija i trodimenzionalna prezentacija u arhitekturi, utemeljena na sintezi osniva prostornog grafičkog predstavljanja, centralnog geometrijskog projiciranja, likovnih umjetnosti i osniva virtualne realnosti.

Očekivani ishodi učenja:
Savladane osnove upotrebe računarских alata za tehnike modeliranja i trodimenzionalnu prezentaciju.
Ovladavanje osnovnim znanjem i razumijevanjem tehničkih i kompozicionih aspekata trodimenzionalne arhitektonske vizualizacije, uz mogućnosti korištenja savremene digitalizirane tehnike i integriranja svih kompoziciono-vizurnih zahtjeva kvalitetne profesionalne arhitektonske reprezentacije, sa mogućnostima koje pruža računarska tehnika.

Sadržaj:
Razlike i zajednička svojstva klasične i digitalne tehnike trodimenzionalne prostorne reprezentacije uz pomoć računarske grafike. Perspektivna slika u računarskoj grafici i virtualni prostor slike; Kontrola geometrijskih parametara slike; Osnove modeliranja, materijalizacije i osvjetljenja. Digitalni formati; Dinamički parametri slike, prostorna i temporalna perspektivna paralaksa. Kompozicija slike i korekcije vizualnih deformacija; Anamorfna perspektiva i perspektivni dekonstruktivizam. Novi mediji i dinamička animacija. Virtualna i proširena realnost; Virtualni i realni prostor u korelaciji.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanja i vježbe uz vizualnu podlogu i projekcije u digitalnoj tehnički. Vježbe se sastoje iz praktičnog upoznavanja sa računarskim softverom i eksperimentalnim projektima.

Načini provjere znanja:
Ocjenuje se cjelokupan rad u nastav i konačna izrada i odbrana rada koji može biti teoretskog ili eksperimentalno-projektog karaktera. Učešće i aktiviran rad na nastavi nosi u konačnoj ocjeni 5 bodova, rad na vježbama 40 bodova, završni rad 55 bodova.
Vizuelne komunikacije

Studijski program: ARHITEKTURA I URBANIZAM
Ciklus studija: I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>VIZUELNE KOMUNIKACIJE</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>prof. mr. Bojan Hadžihalilović,</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>Gostujući predavači</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semester</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>15</td>
<td>Predavanja</td>
</tr>
<tr>
<td>Status predmeta</td>
<td>Vježbe</td>
<td>IZBORNI</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Nema preduslova.

Cilj predmeta:
Cilj predmeta obuhvata svestrano upoznavanje, teorijsko proučavanje i praktični rad studenata iz raznovrsnih oblasti vizuelnih komunikacija, analiza svjetskih primjera komunikacijskih materijala, kao i uvođenje u tehnološke zakonitosti prezentacija sopstvene kreativnosti.

Očekivani ishodi učenja:
Kreativno izrazavanje studenata, kroz analizu novih medija. Studenti će biti bogatiji analizom najnovijih primjera vrhunske svjetske produkcije. Studenti će producirati dvije vjezbe i predstaviti vlastiti pogled na grad, kao i detektirati vrijeme u kojem zivimo.

Sadržaj:
Studenti se educiraju, putem raznovrsni primjera, o značaju i funkciji vizuelnih medija, u najširem opsegu - od reklamnog medija pa sve do noviteta iz svijeta kompjuterske tehnologije, web komuniciranja, alternativnih medija - koji su sastavni dio opšte vizuelne kulture studenata arhitekture.

Literatura:

Nastavne metode:
Predavanje video i foto materijala. Odlazak i obilazak ciljne lokacije ugradu.

Načini provjere znanja:
Usmeni razgovor i analiza studentskog rada.
Opis programa predmeta - sintezni stručni rad

Sintezni stručni rad - Arhitektonske konstrukcije 6

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>ARHITEKTONSKE KONSTRUKCIJE 6 – SINTEZNI STRUČNI RAD - BAKALAUREAT</th>
<th>Šifra</th>
<th>01.05.22</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/ci</td>
<td>prof. dr. Ahmet Hadrović, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. dr. Haris Bradić, d.i.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Godina studija</td>
<td>III</td>
<td>Semester</td>
<td>VI</td>
</tr>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preduslovi za pristup predmetu:
Završena II godina dodiplomskog studija.

Cilj predmeta:
Kroz rezime svih aspekata materijalizacije (arhitektonskih konstrukcija) podući značaj ogradnih površina kako sa teoretskog aspekta arhitekture tako i sa praktičnog. Sintezni stručni rad je okosnica znanja i vještina iz arhitektonsko-urbanističkog projektiranja i predstavlja sintezu egzaktno empirijskih komponenti (funkcije, konstrukcije, materijalizacije, tehnologije) i oblikovno-estetskih. Cilj nastave je da studenti kroz teoretske i praktične aspekte shvate taj kontekst, nova kretanja u arhitekturi i njihov značaj.

Očekivani ishodi učenja:
Student bi trebao biti osposobljen da arhitekturu vidi kao jedinstvo njene umjetničke i egzaktno-empirijske komponente. Sintezni stručni rad, koji se izrađuje tokom semestra, integrira sva teoretska i praktična znanja iz više stručnih predmeta. Studenti se istovremeno uvode u projektanski proces realizacije idejnih arhitektonskih odluka, kroz sve aspekte materijalizacije i zakonostosti struktuiranja arhitektonske konstrukcije. Sintezni stručni rad potiče na istraživanje, problemsku analizu, savremenu kretanje i tradicionalnu iskustva, što olakšava kreativni pristup rješavanju problema i donošenje odluka za realizaciju arhitektonskih objekata.

Sadržaj:
U sadržaju je veoma pažljivo tretiran teoretski aspekt ogradjujućih površina arhitektonskog prostora. Sa praktičnog aspekta obradjuju se sledeća područja: Pokrivanje objekata materijalima: čelični lim, aluminijum, vlaknaste ploče, sintetički materijali i sl. Obloge ispune ogradjujućih površina pomenutim materijalima; Arhitektura u staklu i staklo u arhitekturi; Obješene fasade; Separat instalacije vodovoda i kanalizacije.

Literatura:
Vekić, Ž. Teorija membrane (material for postgraduate studies – architectural structures in reconstruction and construction). Sarajevo: Arhitektonski fakultet.
Journals (thematic editions on the new constructions): The Japan Architect, 164.; Techniwues & Architecture, 291.; Detail, DBZ.

Nastavne metode:
Strukturalno-analitički i komparativni koncept izlaganja problemskog karaktera. Rad u semestru –individualni zadaci / rad pod nadzorom Samostalni rad
Izvedbeni projekt, razrada M 1:50 i detalji
Detalji obješene fasade i obloga M 1:25, M 1:1, M 1:2 Separat instalacija vodovoda i kanalizacije

Načini provjere znanja:
Znanje studenata se ocjenjuje preko uspješno izrađenog Sinteznog stručnog rada (100% od ukupne ocjene).
**Sintezni stručni rad - Projektovanje 6**

**Studijski program:** ARHITEKTURA I URBANIZAM  
**Ciklus studija:** I

<table>
<thead>
<tr>
<th>Naziv predmeta</th>
<th>PROJEKTOVANJE 6 – SINTEZNI STRUČNI RAD - BAKALAUREAT</th>
<th>Šifra</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Odgovorni nastavnik/i</td>
<td>van. prof. mr. Mevludin Zečević, d.i.a., van. prof. dr. Adnan Pašić, d.i.a.</td>
<td>01.03.10</td>
</tr>
<tr>
<td>Ostali učesnici u nastavi</td>
<td>v.ass. mr. Senaida Halilović, d.i.a., ass. Zulejha Šabić-Zatrić, MA, d.i.a.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Godina studija</th>
<th>III</th>
<th>Semester</th>
<th>VI</th>
<th>Status predmeta</th>
<th>IZBORNI</th>
<th>ECTS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nastavni sati</td>
<td>45</td>
<td>Predavanja</td>
<td>-</td>
<td>Vježbe</td>
<td>45</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Preduzlovi za pristup predmetu:**  
Završena II godina dodiplomskog studija

**Cilj predmeta:**  
Razvijanje općih i specifičnih kompetencija-znanja i vještina. Sintezni stručni rad predstavlja osnovnu osnovu projektiranja, gdje povezuje arhitektonsko projektiranje s urbanističkim uvjetima i tehničkim zahtjevima izgradnje školskih zgrada. Kroz vježbe student se upoznaje sa metodologijom projektiranja prostorno-funkcionalnih grupa kojim se školska zgrada razvija kroz kontekst, formu, funkciju, tehnologiju i materijalizaciju.

**Očekivani ishodi učenja:**  
Sintezni stručni rad, koji se izrađuje u toku semestra, integriraju se znanja iz više predhodnih stručnih predmeta, gdje istovremeno studenti svladavaju oblikovno-koncepcionalne i urbanističko-tehničke metodološke osnove arhitektonskog projektiranja. Pored integracije znanja, kroz Sintezni stručni rad se potiče i individualni kreativni pristup rješavanju problema kod svakog pojedinog studenta, kao i razvijanje i problemska analiza, istraživanje i upotreba tradicionalnih i suvremenih materijala i tehnologija.

**Sadržaj:**  
Geneza i razvoj arhitekture školskih zgrada; Planiranje školskih zgrada; Urbanističko-arhitektonski i ambijentalni aspekt planiranja školskih zgrada; Prostorno-funkcionalne grupe i prostore konfiguracije školskih zgrada; Arhitektonsko programiranje školskih zgrada; Analiza arhitektonskih tipova i funkcionalno-prostornih sklopova školskih zgrada; Elementi opreme i ambijentalni aspekti enterijerskog uređenja školske zgrade; Servisni i instalacijski sistemi u školskim zgradama

**Literatura:**  

**Nastavne metode:**  
Rad u semestru – individualni zadaci / rad pod nadzorom/ samostalni rad

**Načini provjere znanja:**  
Znanje studenata se ocjenjuje preko uspješno izrađenog Sinteznog stručnog rada (100% od ukupne ocjene).