**UNIVERSITETI - UNIVERSITY**
**"ISA BOLETINI"**
**MITROVICË**
**Fakulteti i Teknologjisë Ushqimore**

| Modeli i Programit mësimor të lëndës (Syllabusi) | | |
|---|---|---|
| **Fakulteti:** | Fakulteti Teknologjisë Ushqimore | |
| **Departamenti:** | Departamenti i Teknologjisë | |
| **Niveli:** | Bachelor | |
| **Kodi i lëndës:** | 312.T.IK.Ia | |
| **Lënda:** | Korrozioni dhe mbrojtja nga korrozioni | |
| **Statusi i lëndës:** | | Zgjedhore |
| **Semestri:** | | Dimeror |
| **Fondi i orëve:** | 2+1 | Sipas programit të aprovuar |
| **ECTS:** | 4 | Sipas programit të aprovuar |
| **Orari/Salla** | 8:30 -10:00 / 107 | |
| **Viti akademik:** | Viti i III-të, semestri i V-të | |
| **Mësimdhënës/e:** | Prof. Ass. Dr. Faruk HAJRIZI | |
| **Asistent/e:** | | |
| **Kontaktet:** | Mësimdhënës/e | Asistent/e |
| Email: | faruk.hajrizi@umib.net | faruk.hajrizi@umib.net |
| Telefon: | + 383 (0) 44 540 770 | + 383 (0) 44 540 770 |

| | |
|---|---|
| **PERMBAJTJE** | Temat krysoret të kursi Korozioni dhe Mbrojtja nga Korozoni janë:<br>• Baza elektrokimike e korrozionit:<br>Termodinamika, diagrami i potencialit-pH.<br>• Termodinamika dhe kinetika e korrozionit elektrokimik:<br>Lakoret e polarizimit, teoria e përzier e potencialit, pasiviteti, efekti i transferimit të masës. Llojet, shkaqet dhe përhapja e korrozionit. Efekti i faktorëve metalurgjikë, mekanikë, mikrobiologjikë dhe faktorëve të mjedisit. Vlerësimi sasior i normave të korrozionit. Përshkrimi i mekanizmave për llojet e korrozionit për kombinime të ndryshme të metaleve dhe mjedisit, me fokus të veçantë në materiale të rëndësishme strukturore.<br>• Mbrojtja nga korrozioni:<br>Metodat elektrokimike, frenuesit, trajtimi sipërfaqësor, efekti i vetive të materialit, përzgjedhja e materialeve, dizenjimi. Karakteristikat e korrozionit të materialeve të rëndësishme të ndërtimit. Metodat e provës. Matja dhe monitorimi i korrozionit. Menaxhimi i korrozionit përfshirë monitorimin e korrozionit. |
| **QËLLIMI** | Qëllimi i zhvillimit të kursi Korozioni dhe Mbrojtja nga Korozoni është t'u sigurojë studentëve njohuri gjithëpërfshirëse rreth korrozionit / degradimit të materialeve dhe metodologjive parandaluese, si dhe Metodat e mbrojtjes së metaleve nga korrozioni dhe rrezikshmëria e tyre për mjedis. |

<table>
<tr><td>ARRITSHMËRIA</td><td colspan="2">
<ul>
<li>Pas përfundimit të kursit të lëndës, studentët do të jenë në gjendje:
<ol type="a">
<li>të posedojnë njohuri dhe aftësi të nivelit më të lartë në fushën e korrozionit dhe mbrojtjes së metaleve;</li>
<li>të kuptojnë parimeve termodinamike dhe kinetike që çojnë në korrodimin e materialeve;</li>
<li>të njohjin e metodat për monitorimin dhe vlerësimin e dështimit të materialeve;</li>
<li>të kuptojnë fenomenet dhe mekanizmat e proceseve të korrozionit dhe pasivizimit të metaleve, prishja e materialeve qeramike dhe polimere;</li>
<li>të njohin proceset e degradimit që ndodhin në lloje të ndryshme të materialeve.</li>
<li>të mendoni në mënyrë kritike dhe hollsishme në trajtimin e problemeve reale të korrozionit dhe gjeneroni zgjidhje praktike; dhe</li>
<li>të kanë njohuri për nevojën dhe aftësi për tu përfshirë në të mësuarit gjatë gjithë jetës.</li>
</ol></li>
</ul>
</td></tr>
<tr><td rowspan="15">PROGRAMI</td><td>Javët</td><td>Tema</td></tr>
<tr><td>Java - I</td><td>Përmbajtja dhe njohja me lënden (Syllabusi)</td></tr>
<tr><td>Java - II</td><td>Hyrje - Përkufizimi i korrozionit, terminologjia themelore, që kanë të bëjnë me fenomenet e korrozionit, format e korrozioni, ndikimet në ekonomi</td></tr>
<tr><td>Java - III</td><td>Klasifikimi i korrozionit sipas mekanizmit të veprimit</td></tr>
<tr><td>Java - IV</td><td>Termodinamika dhe kinetika e korrozionit në tretësira ujore</td></tr>
<tr><td>Java - V</td><td>Mekanizmat e korrozionit</td></tr>
<tr><td>Java - VI</td><td>Metodat e zakonshme për studimin e korrozionit</td></tr>
<tr><td>Java - VII</td><td>Korrozioni në atmosferë</td></tr>
<tr><td>Java - VIII</td><td>Korrozioni në tokë - Testi 1</td></tr>
<tr><td>Java - IX</td><td>Korrozioni në ujë dhe Biokorrozioni</td></tr>
<tr><td>Java - X</td><td>Mbrojtja nga Korrozioni ( materialet dhe teknologjia)</td></tr>
<tr><td>Java - XI</td><td>Metodat e mbrojtës nga Korrozioni</td></tr>
<tr><td>Java - XII</td><td>Mbrojtja Elektrokimik</td></tr>
<tr><td>Java - XIII</td><td>Inhibiditorët e Korrozionit - Testi 2</td></tr>
<tr><td>Java - XIV</td><td>Mbrojtja me izolim të mjedisit (Bojrat dhe Llaqet)</td></tr>
<tr><td><u>Java - XV</u></td><td>Veshjet metalike - Prezentim të punimve seminarike nga studentet</td></tr>
<tr><td>LITERATURA</td><td colspan="2">Literatura themelore:
<ol>
<li>Pierre R. Roberge, Corrosion Engineering:<br>Principles and Practice, 2008.</li>
<li>Branko N. Popov, Corrisuin Engineering Principles and Solved Problems, 2015.</li>
<li>Sllajdet e ligjeratave</li>
</ol>
Literatura plotësuese:
<ol>
<li>J.R. Davis, Corrosion – Understanding the Basics, 2011</li>
</ol></td></tr>
</table>

**METODOLOGJIA E MËSIMDHËNJËS**

Mësimdhënia do të zhvillohet përmes ligjëratës, ushtrimve, raste studimi, interpretimeve individuale e grupore, punimit të seminareve, vetëvlerësimeve periodike, etj. Leksione (bazat teorike, klasifikimi i formave të korrozionit, studimi i hollësishëm i rasteve të zgjedhura të dështimit të materialit, parimet e qasjeve anti-korrozioni).
Seminar (studenti së bashku me ligjëruesin zgjedh një temë specifike, përgatit një seminar me shkrim dhe mbron seminarin gojarisht në formën e një mini-konference para pedagogut dhe kolegëve).
Në fund të semestrit, pedagogu boton një koleksion të të gjitha seminareve dhe ua shpërndan studentëve

**Kontributi në ngarkesën e studentit (gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e të nxënit të studentit – 1 ECTS kredi = 25 orë)**

| Aktiviteti | Orë | Ditë/javë | Gjithsej |
|---|---|---|---|
| Ligjërata | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime | 1 | 15 | 15 |
| Konsultime me mësimdhënësin/asistenten | | | |
| Kolokiume /seminare | | | |
| Detyra të pavarura | 1 | 5 | 5 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 2 | 3 | 6 |
| Përgatitja përfundimtare për provim | 2 | 4 | 8 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste, kuiz, provim final) | 1 | 15 | 15 |
| Projektet, prezantimet, etj | 3 | 5 | 15 |
| **Totali** | | | **100 orë= 4 ECTS** |

**VLERËSIMI**

**Metodat e vlerësimit**

Vlerësimi në %

Testi i –I-rë, me shkrim ..... 25%

Testi i – II-të, me shkrim ..... 25%

ose

Provimi teorik ..... 50%

Pjesmarrja në ligjerta dhe ushtrime ..... 20%

Punime seminarike.....10%

Povimi me shkrim .....20%

**Shkallët e notave** :

50-me pak – nota 5 (pesë)
51-60 % - nota 6 (gjashtë)
61-70 % - nota 7 (shtatë)
71-80 % - nota 8 (tetë)
81-90 % - nota (nëntë)
91-100 % - nota (dhjetë)

**POLITIKAT AKADEMIKE**

Studenti është i obliguar të vijojë ligjërata dhe ushtrime. Plagjiatura dhe kopjimi në provime janë të dënueshme sipas statutit dhe rregulloreve të tjera te universitetit. Kodi e mirësjelljes vlen si për studentët ashtu edhe për mësimdhënësit.

**Mitrovicë** **Bartës/e i/e lëndës:**

**Prof. Ass. Dr. Faruk HAJRIZI**

_____/_____/____ _____

(Emër Mbiemër)

_____

(Nënshkrimi)