**Formularpër SYLLABUS tëLëndës**

|  |
| --- |
| **Tëdhënabaziketëlëndës** |
| **Njësiaakademike:**  | **FAKULTETI I SHKENCAVE MATEMATIKE-NATYRORE.** |
| **Titulliilëndës:** | **Mikrobiologjia e ujërave të ndotura.** |
| **Niveli:** | **Bachelor.** |
| **Statusilëndës:** | **Zgjedhore.** |
| **Viti istudimeve:** | **II ( dytë ) semestriIV (katër.)** |
| **Numriiorëvenëjavë:** | **2+2** |
| **Vleranëkredi – ECTS:** | **6** |
| **Koha / lokacioni:** |  |
| **Mësimëdhënësiilëndës:** | **Prof. Dr.Idriz Vehapi** |
| **Detajetkontaktuese:**  | **Tel.: 044 509 610, e-mail.:** **ivehapi@yahoo.com****.: Konsultimet: e Premte 10.00-12.00; Salla D.** |
|  |
| **Përshkrimiilëndës:** | Nëkëtëlëndëshpjegohennocionet themelore mbi ndotjen e ujërave, përbërjafizike, kimike dhe biologjike e ujërave të ndotura, me thekstëveçantnëmikroorganizmat.Pastaj shpjegohenmetodat e aplikueshmedheefektiityrenëtrajtimit eujëravetë ndotura, si dhe roli që kanë mikroorganizmat në këto procese. |
| **Qëllimet e lëndës:** | ProgramimësimorilëndësMikrobiologjia e ujërave të ndotura, ka për qëllim zhvillimin e njohurive teorike dhe praktike në lidhje me natyrën e ndotjes së ujërave, respektivisht njohjen e metodave që përdoren për trajtimin e ujërave të ndotura, si dhe rolin që kanë mikroorganizmat në trajtimin e ujërave. |
| **Rezultatet e prituratënxënies:** | Pas përfundimit të këtij kursi (lënde), studentët do të jenë në gjendje që:* Të fitojnë njohuri për përbërjen kimike, fizike dhe biologjike të ujërave të ndotura.
* Tëjenënëgjendjetëpërcjellindheimplementojnëmetodat e trajtimittëujëravetëndotura.
* Tëfitojnënjohuripërrolin e mikroorganizmavenëtrajtimin e ujërave.
* Të jenë në gjendje të modelojnë impiantin e trajtimit të ujërave të ndotura.
 |

|  |
| --- |
|  |
| Kontributinёngarkesёn e studentit (gjёqёduhettёkorrespondoj me rezultatet e tёnxёnittёstudentit) |
| **Aktiviteti** | **Orë** | **Ditë/javë** | **Gjithsej** |
| Ligjërata | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 1 | 15 | 15 |
| Kollokfiume,seminare | 2 | 15 | 30 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 1 | 13 | 13 |
| Përgatitja përfundimtare për provim | 4 | 6 | 24 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuis,provim final) | 2 | 2 | 4 |
| Projektet,prezantimet ,etj | 2 | 2 | 4 |
|  |   |   | 150 |
|  |
| **Metodologjia e mësimëdhënies:**  | Ligjerata, ushtrime praktike, diskutime, komentime, punë në grupe etj. |
|  |  |
| **Metodat e vlerësimit:** | Vlerësimi i parë: 30%Vlerësimi i dytë: 25%Detyrat e shtëpisë ose anazhime tjera: 10%Vijueshmëria e rregullt: 5%Provimi final: 30%Totali: 100% |
| **Literatura** |
| **Literaturabazë:**  | 1. Gabriel Bitton( 2005): Wastewater Microbiology, a John Wiley & Sons, inc., publication.
 |
| **Literaturashtesë:**  | 1. MogensHenze .PoulHarremoes J es la Cour J ansen . Erik Arvin (1997); Wastewater Treatment Biological and Chemical Processes, Second Edition
2. Marcos van Spelling (2007): Wastewater Characteristics, Treatment and Disposal. IWA Publishing
3. Michael H. Gerardi ( 2006 ): Wastewater Bacteria, Wastewater Microbiology Series, A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION
4. Published on behalf of the World Health Organisation by IWA, Publishing, Alliance House, 12 Caxton Street. London SW1H0QS. UK ( 2001) : Water Quality, Printed by International ( Ltd ), Padstow, Cornwall, UK, pp 289-317.
5. David C. Sigee (2005): Freshwater Microbiology., John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex PO198SQ, England, pp 17-21
 |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **Planiidizejnuarimësimit:**  |
| **Java** | **Ligjerataqë do tëzhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | Nocionet themelore mbi ndotjen e ujërave.  |
| ***Java e dytë:*** | Përbërja kimike dhe fizike e ujërave të ndotura. |
| ***Java e tretë*:** | Ndikimiishkarkimevetëujëravetëndoturanëtrupatujore. |
| ***Java e katërt:*** | Mikroorganizmatqëmarrinpjesënëndotjen e ujit: bakteret, myqet, protozoat, algat, etj. |
| ***Java e pestë:*** | Komunitetiibiofilmëve. |
| ***Java e gjashtë*:** | Trajtimiiujëravetëndotura- Metodat.  |
| ***Java e shtatë:*** | **Vlerësimiiparëindërmjetëm.** |
| ***Java e tetë:*** | Vazhdim: Trajtimiiujëravetëndotura. Metoda e lymittëaktivizuar. |
| ***Java e nëntë:*** | Mikrobiologjia e lymit. |
| ***Java e dhjetë:*** | Digjestionianaerobikiujëravetëndoturadhebiosolidët. |
| ***Java e njëmbedhjetë*:** | Aerosoletbiologjikedhebioodorët (aromat) ngaujërat e ndotura - Impiantetpërtrajtimin e tyre. |
| ***Java e dymbëdhjetë*:**  | Aspektetmikrobiologjiketëtrajtimittëujittëpijshëm. |
| ***Java e trembëdhjetë*:**  | **Vlerësimiidytëindërmjetëm.** |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:**  | Bioterrorizmidhesiguria e ujittëpijshëm. |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:**  | Dobiadherëndësia e impiantevenëtrajtimin e ujittëndotur. |

|  |
| --- |
| **Plani i dizejnuar i mësimit: Praktika**  |
| **Java** | **Ushtrimet që do të zhvillohen**  |
| ***Java e parë:*** | Temperatura dhe pH e ujit. |
| ***Java e dytë:*** | Turbiditeti dhe përqueshmëria |
| ***Java e tretë*:** | Okisgjeni i tretur. |
| ***Java e katërt:*** | SHBO dhe SHKO. |
| ***Java e pestë:*** | Bakteret heterotrofe. |
| ***Java e gjashtë*:** | Koliformet totale. |
| ***Java e shtatë:*** | Koliformetfekalike. |
| ***Java e tetë:*** | Streptokoketfekalike. |
| ***Java e nëntë:*** | Sallmonellat dhe shigellat. |
| ***Java e dhjetë:*** | Kërpudhat. |
| ***Java e njëmbedhjetë*:** | Puna në teren. |
| ***Java e dymbëdhjetë*:**  | Puna në teren. |
| ***Java e trembëdhjetë*:**  | Puna në teren. |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:**  | Puna në teren. |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:**  | Puna në teren. |

|  |
| --- |
| **Politikatakademikedherregullat e mirësjelljes:** |
| * Vijimiirregulltnëligjeratadheushtrimeështëiobliguar.
* Respektimiirregullavetëmirësjelljessi: mbajtja e qetësisënëmësim, ç’kyqja e telefonave cellular, respektimiioraritetj.
 |