**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**](mailto: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. |