|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** | | | |
| **Njësia akademike:** | **Fakulteti i Gjeoshkencave** | | |
| **Titulli i lëndës:** | **Softverët në Gjeologji** | | |
| **Niveli:** | **Master: Programi Vendburimet e lëndëve të para minerale** | | |
| **Statusi lëndës:** | **Zgjedhore** | | |
| **Viti i studimeve:** | **I (i parë)** | | |
| **Numri i orëve në javë:** | **2+2** | | |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | **6** | | |
| **Koha / lokacioni:** |  | | |
| **Mësimëdhënësi i lëndës:** | **Prof. Dr. Naser Peci** | | |
| **Detajet kontaktuese:** | **Tel:+ 381 (0) 28530446**  **Email:** [**naser.peci@umib.net**](mailto:naser.peci@umib.net) | | |
|  | | | |
| **Përshkrimi i lëndës** | Lënda Softverët në Gjeologji mundëson avansimin e studentëve me softverë aplikativ në Gjeologji si është softveri Surfer dhe marrjen e njohurive për përdorimin e tij duke përdorur veglat të avansuara. Surfer është program që bazohet në rrjetin koordinativ. Surferi interpolon hapsirën jo të rregullt të të dhënave XYZ në një rrjetë të rregullt. Rrjeti përdoret për të prodhuar lloje të ndryshme të hartave: hartat e izolinjave, vektor hartat, wireframe harta, imazhe, relievi i hijëzuar (shaded relief) dhe harta e sipërfaqës. Opsione të shumta të rrjetit dhe hartografisë bëjnë të mundur prodhimin e hartave që shumë mirë mund t’i paraqesin të dhënat tona. | | |
| **Qëllimet e lëndës:** | Duke u bazuar që studentët kanë njohuri bazike të softverëve, objektivi është që studentët të avansojnë në përdorimin e tyre për aplikim në lëminë e gjeologjisë.. Përmes softverit Surfer 9 do të avansojnë në përpilimin e hartave, editimin e tyre, gjetjen e vëllimit, sipërfaqës, ndërtimin e prerjeve; importimin dhe eksportimin e hartave dhe grafiqeve; krijimin, selektimin dhe editimin e objekteve. | | |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | Pas përfundimit të këtij kursi studenti është në gjendje të:   * përdor softverin Surfer për përpunimin e të dhënave në lëminë e gjeologjisë; * krijojë harta të ndryshme të izolinjave, * krijojë harta dhe interpretojë harta 3D Wireframe dhe 3D Surface, * ndërton dhe interpreton raporte statistikore, * ndërton dhe modelon variograme. | | |
|  | | | |
| **Kontributi nё ngarkesёn e studentit ( gjё qё duhet tё korrespondoj me rezultatet e tё nxёnit tё studentit)** | | | |
| **Aktiviteti** | **Orë** | **Ditë/javë** | **Gjithësej** |
| Ligjërata | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike |  |  |  |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 1 | 9 | 9 |
| Ushtrime në teren | 8 | 2 | 16 |
| Kollokfiume,seminare | 2 | 3 | 6 |
| Detyra të shtëpisë | 2 | 5 | 10 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 2 | 15 | 30 |
| Përgaditja përfundimtare për provim | 3 | 3 | 9 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final) | 2 | 3 | 6 |
| Projektet,prezentimet ,etj | 2 | 2 | 4 |
| **Totali** |  |  | **150** |
| **Metodologjia e mësimëdhënies:** | Ligjërata, diskutime, ushtrime me kompjutor, detyrë kursi | | |
|  |  | | |
| **Metodat e vlerësimit:** | Vlerësimi i parë: 30%  Vlerësimi i dytë 25%  Detyrat e shtëpisë ose angazhime tjera 10%  Vijimi i rregullt 5%  Provimi final 30%  Total 100% | | |
| **Literatura** | | | |
| **Literatura bazë:** | 1. Surfer 8: Countoring and 3D Surface Mapping for Scientists and Engineers, User’s Guide, Golden Software, Inc. 2. Surfer: Contouring and 3D surface mapping for Scientifics and Engineers. [www.goldensoftware.com](http://www.goldensoftware.com) | | |
| **Literatura shtesë:** | 1. Randal Barnes, (2008): Variogram Tutorial. Golden Software Inc, | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Plani i dizejnuar i mësimit:** | |
| **Java** | **Ligjerata që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | Hyrje. Dosja e të dhënave dhe Fletëpuna. |
| ***Java e dytë:*** | Krijimi i Grid File: Gridding File, Të dhënat, Grid raportet, Metodat Gridding. |
| ***Java e tretë*:** | Variogramat: Komponentet e variogramës. Krijimi i variogramave. Vetitë e variogramës. |
| ***Java e katërt:*** | Hartat e izolinjave: Vetitë e hartës izolonjave, vijat e izolinjave, ngjyrosja, shkalla e ngjyrave, nivelet. |
| ***Java e pestë:*** | Base Maps: Krijimi Base Map, Vetitë e Base Map. Vendosja e kufinjëve në hartat tjera. Digjitalizimi. |
| ***Java e gjashtë*:** | Post Maps: Baya e të dhënave për këto lloje hartash. Legjenda., |
| ***Java e shtatë:*** | Harta e imazheve (Image Maps): Komponentet e hartës së imazheve, Vetitë e hrtave të imazheve. Colour Scale Bars. |
| ***Java e tetë:*** | Hartat e Hijëzuara të Reliefit (Shaded Relief Maps): Komponentet.  Hartat Vektor (Vector Maps): Komponentet e Hartave Vektor. Color Scale Bars. |
| ***Java e nëntë:*** | HartatWireframes: Komponentet Wireframes. Vetitë Wireframe. Vetitë e vijave. Ngjyrat. |
| ***Java e dhjetë:*** | Hartat e sipërfaqes (Surfaces): Komponentet Surface. Vetitë Surface. Shtylla e ngjyrave. |
| ***Java e njëmbedhjetë*:** | Vetitë e yakonshme të hartave: Pamja Shkalla. Kufinjtë. Sfondi. |
| ***Java e dymbëdhjetë*:** | Boshtet: Selektimi i boshteve. Shkalla e boshteve. Titulli i boshteve..  Shtimi i ngjyrave në harta: Ngjyrat. Ripërdorimi i spektrit të ngjyrave. Niveli. |
| ***Java e trembëdhjetë*:** | Pozicionimi dhe mbivendosja e hartave. |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:** | Volumet, Sipërfaqet, profilet dhe Residuals.  Importimi dhe eksportimi i hartave dhe grafikëve. |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:** | Krijimi, selektimi dhe editimi i objekteve. |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
| **Sipas Statutit të përkohshëm UMIB**  1 . Studentët që janë të pranuar në Universitet kanë obligim:  1.1. T’i respektojnë rregulloret e lëshuara nga Universiteti;  1.2. T’i respektojnë të drejtat e personelit dhe të studentëve të tjerë;  1.3. T’u kushtojnë vëmendje të duhur studimeve të tyre dhe të marrin pjesë në  aktivitetet akademike;  1.4. Të vijojnë ligjëratat në pajtim me rregullat e programit specifik të studimeve;  1.5. Të sillen mirë si në lokalet e Universitetit, ashtu edhe jashtë tyre për të mos e  diskredituar Universitetin;  1.6. Te respektojnë rregullat e kodit etik; |