|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lënda** | **FIZIKA PËR SHKENCAT E USHQIMIT** | | | |
| Llojj | Semestri | ECTS | Kodi |
| Obligative (O) | 2 | 5 | 130PFS153 |
| **Ligjeruesi i lëndës** | Dr. Sc. Isak Aliji | | | |
| **Asistenti i lëndës** | Dr. Sc. Isak Aliji | | | |
| **Tutori i lëndës** |  | | | |
| **Qëllimet dhe objektivat** | Qëllimi i këtij kursi është që studentët të kenë aftësi t’i përshkruajnë dukuritë fizike, të shpjegojnë se shumë dukuri fizike mund të sqarohen duke u bazuar në ndërtimin grimcor të lëndës, të zbatojë njohuritë e fituara për matjen e madhësive të ndryshme fizike dhe zgjidhjen e detyrave praktike nga jeta e përditshme | | | |
| **Rezultatet e pritshme** | Gjatë këtij kursi studentët do të aftësohen që të:   * Të kuptoj madhësite fizike dhe matjet * Të zotëroj materialin nga fusha e mekanikës, mekanikës së fluideve, * Të kuptoj valët, levizjet dhe ligjet e Njutonit, * Të kuptoj termodinamikën, gazet ideale dhe proceset molekulare 5.Të përshkruaj konceptet themelore të lëkundjeve | | | |
| **Përmbajtja** | ***Permbajtja e Leksioneve/Plani javor*** | | | ***Java*** |
| HYRJE - Madhësitë fizike dhe matjet, Metodat eksperimentale, Sistemi ndërkombëtar i njësive | | | 1 |
| BAZAT FIZIKE TË MEKANIKËS - Kinematika e pikës materiale, lëvizjet drejtvizore.  Aktiviteti i joneve, koficienti i aktivitetit. | | | 2 |
| LËVIZJA VIJËPËRKULËT - Lëvizjet vijëpërkulëta dhe rrethore | | | 3 |
| LIGJET E MEKANIKËS - Ligjet e Njutonit në mekanikë, Graviteti, Fusha e gravitetit | | | 4 |
| PUNA DHE ENERGJIA – Puna, energjia, potenciali i fushës së gravitetit, fuqia, goditjet. | | | 5 |
| LËVIZJA E TRUPIT TË NGURTË – Rrotullimi i trupi të ngurtë , momenti i forcës, momenti i inercisë, momenti i sasisë së lëvizjës | | | 6 |
| ***Kollokviumi i Parë*** | | | 7 |
| FLUIDET – Vetitë e lëngjeve, Shtypja në lëngje, Shtypja hidrostatike, Manometrat, Ligji i Paskalit dhe Arkimedit. Rrjedhja e lëngjeve, ekuacioni i vazhdimësisë, ekuacioni i Bernulit dhe aplikimet e tij, rrjedhja laminare dhe turbulente e lëngjeve reale. | | | 8 |
| TEORIA KINETIKE E GAZEVE – Numri i Avogadros, Ekuacioni i gjendjes së gazit ideal, Puna te proceset izotermike. | | | 9 |
| PARIMET E TERMODINAMIKES – Puna dhe nxehtësia, Parimi i parë i termodinamikës, Parimi i dytë i termodinamikës, Cikli Karno, Rendimenti i makinës termike, Cikli punues i Frigoriferit. | | | 10 |
| DUKURITË MOLEKULARE NË LËNGJE – Forcat molekulare, Tensioni sipërfaqësor, Kapilariteti, Formula e Laplasit | | | 11 |
| LËKUNDJET MEKANIKE – lëkundjet e thjeshta harmonike,perioda dhe frekuenca e lëkundjeve të thjeshta harmonike lavjerrësi matematik. | | | 12 |
| VALËT MEKANIKE – shpejtësia e përhapjes së valëve, Ekuacioni i valës  . | | | 13 |
| ***Kollokviumi i Dytë*** | | | 14 |
|  | ***Provimi përfundimtar*** | | | 15 |
|  | ***Përmbajtja e Ushtrimeve/Plani javor*** | | | ***Java*** |
|  | Matja e madhësisë-gjatësi me vidë mikrometrike | | | 1 |
|  | Lavjerësi matematik | | | 2 |
|  | Ligji i Bojl- Mariotit | | | 3 |
|  | Përcaktimi i dendësisë së trupave te ngurtë me ligjin e Arkimedit | | | 4 |
|  | Përcaktimi i dendësisë së lëngjeve me hidrometër | | | 5 |
|  | Përcaktimi i shpejtësisë së zërit me anë të rezonancës | | | 6 |
| **Literatura** | - L. Istrefi . Fizika, Tetovë, 2006  - Q. Kamberi, Fizika e përgjithshme, Prishtinë, 1998 | | | |
| **Kontakti** | Isak Aliji, [isak.aliji@ubt-uni.net](mailto:isak.aliji@ubt-uni.net)  Burim.uka[**@ubt-uni.net**](mailto:mergim.mestani@ubt-uni.net) | | | |