|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** | | | |
| **Njësia akademike:** | FSHMN- Departamenti i kimisë | | |
| **Titulli i lëndës:** | Fizika I | | |
| **Niveli:** | Bacheler | | |
| **Statusi lëndës:** | Obligative | | |
| **Viti i studimeve:** | I | | |
| **Numri i orëve në javë:** | 2+2 | | |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | 6 | | |
| **Koha / lokacioni:** | 15:00-16:30 / AMF | | |
| **Mësimdhënësi i lëndës:** | Prof.Asoc.Dr. Shkukri Klinaku | | |
| **Detajet kontaktuese:** | [naim.syla@uni-pr.edu](mailto:naim.syla@uni-pr.edu), 044460668 | | |
|  | | | |
| **Përshkrimi i lëndës** | Hyrje. Matjet në fizikë. Lëvizja dhe format e saj. Ligjet e Njutonit. Energjia dhe puna. Graviteti. Ekuilibri. Vetit elastike te trupave. Fluidet. Lëkundjet dhe valët. Termodinamika. | | |
| **Qëllimet e lëndës:** | Njohja e studentëve me dukuritë, fenomenet dhe ligjshmëritë fizike- pjesa e parë e fizikës përgjithshëm. Kursi ka për qëllim që të krijoi një bazë të mirë të njohurive për botën reale në aspektin e hulumtimit të dukurive fizike dhe të ndihmoi për studime të mëtutjeshme të shkencës natyrore si është kimia. | | |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | Pas përfundimit të këtij kursi studentët do të jenë në gjendje të:  - dinë për të shpjeguar dhe përshkruar dukuritë dhe fenomenet fizike në natyrë.  - njihen me veprimet si edhe aplikimin e ligjshmërive fizike në jetën e përditshme.  - aftësohen për hartimin dhe projektimin e modeleve të ndryshme për shpjegimin sa më të suksesshëm të fenomenologjive e dukurive natyrore.  - zhvillohet aftësia interpretuese e proceseve dhe e ligjeve të fizikës. | | |
|  | | | |
| **Kontributi nё ngarkesën e studentit ( gjë që duhet të korrespondoj me rezultatet e tё nxënit tё studentit)** | | | |
| **Aktiviteti** | **Orë** | **Ditë/javë** | **Gjithsej** |
| Ligjërata | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime teorike/laboratorike | 2 | 15 | 30 |
| Punë praktike | / | / | / |
| Kontaktet me mësimdhënësin/konsultimet | 1 | 10 | 10 |
| Ushtrime në teren | / | / | / |
| Kollokfiume,seminare | 1 | 5 | 5 |
| Detyra të shtëpisë | 2 | 5 | 10 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 2 | 10 | 20 |
| Përgatitja përfundimtare për provim | 2 | 5 | 10 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final) | 1 | 5 | 5 |
| Projektet,prezentimet ,etj | 1 | 5 | 5 |
| **Totali** |  |  | **125** |
| **Metodologjia e mësimdhënies:** | ligjërata, bashkëbiseda, konsultime, ushtrime laboratorike, seminare dhe provimi | | |
| **Metodat e vlerësimit:** | Laboratori 15%; pjesëmarrja: 5%; Kollokfiumi I parë 40% , kollokfiumi i dytë 40% ( ose provimi final 80%) | | |
| **Literatura** | | | |
| **Literatura bazë:** | **Shukri Klinaku:** Fizika, 2013 | | |
| **Literatura shtesë:** | **Halliday, Resnik, Walker:** *Fundamental of Physics*- 9 th Edition Binder Ready Version, 2010  **Gerthsen:** Physik, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2004 | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Plani i dizajnuar i mësimit:** | | |
| **Java** | | **Ligjërata që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | | Fizika. Matjet. SI |
| ***Java e dytë:*** | | Lëvizja drejtëvizore |
| ***Java e tretë*:** | | Lëvizja rrethore dhe vijë përkult. |
| ***Java e katërt:*** | | Ligjet e Njutonit |
| ***Java e pestë:*** | | Puna dhe energjia |
| ***Java e gjashtë*:** | | Graviteti |
| ***Java e shtatë:*** | | Ekuilibri dhe vetit elastike |
| ***Java e tetë:*** | | Kolokfiumi i I. Fluidet. Shtypja hidrostatike |
| ***Java e nëntë:*** | | Ligji i Arkimedit. Hidrodinamika |
| ***Java e dhjetë:*** | | Lëkundjet dhe llojet. |
| ***Java e njëmbëdhjetë*:** | | Valët. Parimi i Hygnesit. Ekuacioni i valës |
| ***Java e dymbëdhjetë*:** | | Zëri |
| ***Java e trembëdhjetë*:** | | Temperatura. Nxehtësia |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:** | | Ligji i I i termodinamikës.Ligjet e gazrave |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:** | | Kolokfiumi i II. Teoria kinetike e gazrave |
| **Plani i detajuar i ushtrimeve eksperimentale** | | |
| **Nr** | **Ushtrimi eksperimental** | |
| 1 | Matja e gjatësive me nonius dhe vidë mikrometrike | |
| 2 | Përcaktimi i peshës specifike të lëngjeve me anë të enëve komunikuese – Hidrometri | |
| 3 | Përcaktimi i peshës specifike të trupit të ngurtë me anë të peshores hidrostatike – Ligji i Arkimedit | |
| 4 | Përcaktimi i nxitimit të rëndimit të Tokës me lavjerrës matematik | |
| 5 | Përcaktimi i modulit të elasticitetit të sustës elastike | |
| 6 | Përcaktimi i modulit të torzionit të telit | |
| 7 | Përcaktimi i koeficientit të tensionit sipërfaqësor me metodën e gypit kapilar | |
| 8 | Përcaktimi i koeficientit të viskozitetit me metodën e Stoksit | |
| 9 | Përcaktimi i shpejtësisë së tingullit me metodën e rezonancës së shtyllës së ajrit | |
| 10 | Verifikimi i Ligjit të Bojl-Mariotit | |
| 11 | Verifikimi i Ligjit të Sharlit | |
| 12 | Verifikimi i Ligjit të Gej-Lisakut | |
| 13 | Përcaktimi i raportit cp/cv të gazit | |
| 14 | Varshmëria e pikës së vlimit nga presioni | |
| 15 | Përcaktimi i nxehtësisë së avullimit të ujit | |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
| * Vijimi i rregullte i ligjëratave dhe ushtrimeve * Bashkëpunim i bazuar në rregullat universitare * Respektimi i orarit të mësimit dhe konsultimeve * Respektimi të specifikave laboratorike dhe atyre mësimore * Respektim i kodit dhe Statutit të Universitetit |