|  |
| --- |
| **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, 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
 |