**Sistemet operative**

|  |
| --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** |
| **Njësia akademike:**  | Matematikë / Shkenca Kompjuterike |
| **Titulli i lëndës:** | Arkitektura e kompjuterit |
| **Niveli:** | BSc |
| **Statusi lëndës:** | Zgjedhore |
| **Viti i studimeve:** | 2 |
| **Numri i orëve në javë:** | 2+2 |
| **Vlera në kredi – ECTS:** | 6 |
| **Koha / lokacioni:** | Sipas orarit të publikuar |
| **Mësimëdhënësi i lëndës:** | Prof. Ass. Dr. Ermir Rogova |
| **Detajet kontaktuese:**  | ermir.rogova@uni-pr.edu |
|  |
| **Përshkrimi i lëndës** | *Lënda ju mundëson studenteve te aplikojnë me sukses konceptet e sistemeve operative. Njohuri mbi ndërtimin dhe veprimin e sistemeve kompjuterike, rolet dhe shërbimet e sistemeve operative si ndërmjetësuese në mes të programeve të shfrytëzuesit nga njëra anë dhe harduerit të sistemit kompjuterik nga ana tjetër.* |
| **Qëllimet e lëndës:** | *Qëllimi i lëndës është t'i pajisë studentet me njohuritë moderne në ilustrimin e funksioneve të Sistemeve Operative me shembuj konkret, njohuri krahasuese në Windows, Unix, Linux, Minix dhe Sisteme tjera Operative. Njohja dhe kuptimi i mirëfilltë i punës së sistemeve operative.* |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | *Pas përfundimit me suksese të kësaj lënde, studenti do të jetë në gjendje që:** *Të pershkruaj dhe identifikoj konceptet kryesore dhe strukturën e sistemeve operative.*
* *Të krahasoj dhe ndaj sistemet operative.*
* *Të menaxhoj me konfliktet e proceseve dhe fijet e ekzekutimit.*
* *Të manipuloj me memorien, procesorin dhe njësit hyrëse dalëse*
* *Të analizoj dhe shqyrtoj sistemet operative.*
 |
|  |
| **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 | 2 | 15 | 30 |
| Ushtrime në teren |  |  |  |
| Kollokfiume,seminare | 2 | 2 | 4 |
| Detyra të shtëpisë | 1 | 5 | 5 |
| Koha e studimit vetanak të studentit (në bibliotekë ose në shtëpi) | 2 | 15 | 30 |
| Përgaditja përfundimtare për provim | 1 | 10 | 10 |
| Koha e kaluar në vlerësim (teste,kuiz,provim final) | 2 | 2 | 4 |
| Projektet,prezentimet ,etj  | 2 | 1 | 2 |
| **Totali**  |  |  | **150** |
|  |
| **Metodologjia e mësimëdhënies:**  | *Ligjërata, ushtrime teorike, ushtrime laboratorike, diskutime.* |
|  |  |
| **Metodat e vlerësimit:** | *Puna praktike: 30%**Kollokfiumi i pare: 35% (opcional)**Kollokfiumi i dytë: 35% (opcional)**Provimi final: 70% (nëse nota me kollokfime nuk është e kënaqshme)* |
| **Literatura**  |
| **Literatura bazë:**  | *Abraham Silberschatz: Operating System Concepts, 10th Edition, 2018* |
| **Literatura shtesë:**  | *Andrew S. Tanenbaum: Modern Operating Systems, 4rd Edition, 2014* |

|  |
| --- |
| **Plani i dizejnuar i mësimit:**  |
| **Java** | **Ligjerata që do të zhvillohet** |
| ***Java e parë:*** | *Njoftim me lëndën, materialin dhe metodat e vlerësimit* |
| ***Java e dytë:*** | *Hyrje në Sistemet Operative* |
| ***Java e tretë*:** | *Llojet e Sistemeve Operative* |
| ***Java e katërt:*** | *Struktura e Sistemeve Operative* |
| ***Java e pestë:***  | *Konceptet e proceseve dhe Threads*  |
| ***Java e gjashtë*:** | *Planifikimi i proceseve* |
| ***Java e shtatë:***  | *Sinkronizimi i proceseve dhe Konfliktet e proceseve (Deadlocks)* |
| ***Java e tetë:***  | *Kollokfiumi I* |
| ***Java e nëntë:***  | *Menaxhimi i memories kryesore* |
| ***Java e dhjetë:*** | *Menaxhimi i memories virtuale* |
| ***Java e njëmbedhjetë*:** | *Sistemet e fajllave* |
| ***Java e dymbëdhjetë*:**  | *Implementimi i sistemit të fajllave* |
| ***Java e trembëdhjetë*:**  | *Struktura e ruajtjes së të dhënave në disqe* |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:**  | *Mbrojtja dhe siguria e Sistemeve Operative* |
| ***Java e pesëmbëdhjetë*:**  | *Kollokfiumi 2* |

|  |
| --- |
| **Politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes:** |
| Në pajtim me politikat akademike dhe rregullat e mirësjelljes të caktuara nga Universiteti i Prishtinës “Hasan Prishtina”.  |