**Arkitektura e kompjuterit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Të dhëna bazike të lëndës** | | | |
| **Njësia akademike:** | Matematikë / Shkenca Kompjuterike | | |
| **Titulli i lëndës:** | Arkitektura e kompjuterit | | |
| **Niveli:** | BSc | | |
| **Statusi lëndës:** | Obligative | | |
| **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** | *Kjo lëndë është dizajnuar për të sguruar konceptet themelore të arkitekturës së kompjuterit dhe sistemeve .* | | |
| **Qëllimet e lëndës:** | *Qëllimi i lendes është t'i pajisë studentet me njohuri për arkitekturat kompjuterike dhe sistemet operative –përfishërë këtu arkitekturën e bashkësisë së udhëzimeve (ISA), marrëdhëniet kompilator/ISA, rrugët e të dhënave, hierarkia e memories, menaxhimimi i memories dhe mbrojtja. Proceset fillet, terminet e CPU-së, synkronizimi, sistemet e dosjeve dhe teknikat e ndërlidhura.* | | |
| **Rezultatet e pritura të nxënies:** | *Pas përfundimit të këtij kursi studentët duhet të jetë në gjendje që të:*   * *Kuptojnë strukturën e brendshme të veprimeve dhe funksioneve të kompjuterit* * *Kuptojnë specifikat e një sistemi bashkëkohor kompjuterik dhe të marrin vendime të drejta kur bëjnë krahasime;* * *Shkruajnë programe të thjeshta të koduara në asembler;* * *Shpjegojnë parimet e disenjimit dhe zhvillimit të sistemeve kompjuterike;* * *Kuptojnë mënyrën e funksionimit të softuerit sistemor dhe lidhjen e tij me arkiteturën e kompjuterit.* | | |
|  | | | |
| **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, dhe punë praktike përmes punës me MARIE.* | | |
|  |  | | |
| **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:** | *Linda Null, Julia Labur: The Essentials of Computer*  *Organization And Architecture,2018* | | |
| **Literatura shtesë:** | *William Stallings: Computer Organization and*  *Architecture, 2015*  *Brian R. Hall and Kevin J. Slonka: Assembly Programming and Computer Architecture for Software Engineers* | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 Arkitekturën e kompjuterëve* |
| ***Java e tretë*:** | *Përfaqsimi i të dhënave në sistemet kompjuterike* |
| ***Java e katërt:*** | *Algjebra buleane dhe logjika digitale* |
| ***Java e pestë:*** | *MARIE* |
| ***Java e gjashtë*:** | *Arkitektuara e bashkësisë së udhëzimeve* |
| ***Java e shtatë:*** | *Arkitektuara e bashkësisë së udhëzimeve - vazhdim* |
| ***Java e tetë:*** | *Kollokfiumi I* |
| ***Java e nëntë:*** | *Hierarkia e memories: memoria cache* |
| ***Java e dhjetë:*** | *Hierarkia e memories: memoria virtuele* |
| ***Java e njëmbedhjetë*:** | *Input/Output dhe sistemet e magazinimit* |
| ***Java e dymbëdhjetë*:** | *Softveri sistemor* |
| ***Java e trembëdhjetë*:** | *Arkitekturat alternative* |
| ***Java e katërmbëdhjetë*:** | *Matja dhe analiza e performancës* |
| ***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”. |