Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

modelare, simulare şi proiectare asistată de calculator

aferent disciplinei Servicii Internet

Laboratorul multidisciplinar de modelare, simulare şi proiectare asistată de calculator se află în Complex LEU, Corp B, etaj 3, sala B304 şi aparţine Universităţii Naţionale de Ştiinţă şi Tehnologie POLITEHNICA Bucureşti, Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologia Informaţiei, Departamentul Tehnologie Electronică şi Fiabilitate.

Laboratorul a fost înfiinţat în februarie 2020. Este asigurat accesul individual al studenţilor la aplicaţiile instalate local şi la Internet în cadrul orelor de aplicaţii (laborator, proiect). Desfăşurarea activităţilor în *Laboratorul multidisciplinar de modelare, simulare şi proiectare asistată de calculator* este asigurată de Grupul de cercetare *Calitate şi siguranţă în funcţionare* din Departamentul Tehnologie Electronică şi Fiabilitate.

Informaţii laborator

- Indicativ sală: **B304**
- Categorie laborator: **Informatic**
- Suprafaţa laboratorului este de aproximativ: **47.00 m^2**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **188.00 m^3**
- Laboratorul poate deservi până la: **15 studenţi**

Resurse

- Sisteme de calcul: 15 staţii de lucru Intel i7, 8 GB RAM, 120 GB SSD, monitoare LCD Philips 23"
- Reţea de interconectare (locală, Internet): posturile de lucru sunt interconectate în reţeaua locală a Laboratorului didactic şi de cercetare EUROQUALROM, fiind gestionate de un server ce asigură conexiunea cu mediul Internet (sistem de operare Linux Ubuntu); studenţii dispun de conturi individuale de lucru pe server
- Alte dotări: 1 videoproiector + ecran proiecţie
- Software: Windows 10, Matlab 2023, Autocad Inventor, OrCAD Lite, Code Composer Studio, OpenOffice, Visual Studio Code, STATISTICA, OpenFTA, alte aplicaţii freeware şi/sau open-source

Teme de laborator

- Medii şi echipamente pentru transmiterea informaţiei pe Internet. Componentele hardware ale unei reţele LAN. Adresa MAC. Adresa IP. URL-uri. Sistemul DNS.
- Crearea paginilor Web folosind limbajul HTML. Marcaje de bază pentru formatarea textului. Culori, fundaluri. Imagini, hyperlink-uri. Caractere speciale în HTML. Tabele.
- Marcaje HTML avansate. Inserarea obiectelor audio-video. Proiectarea layout-ului unei pagini Web. Tehnici SEO. Marcaje HTML5.
- Utilizarea stilurilor (CSS) pentru un site Web complex. Proprietăţi pentru text, linkuri, fundaluri. Modelul Box pentru un element HTML. CSS3. CSS Responsive.
- Scripturi JavaScript. Sintaxa limbajului. Moduri de utilizare a scripturilor JavaScript. Interpretarea evenimentelor.

- Formulare Web pentru preluarea online şi prelucrarea datelor / opţiunilor. Elementele unui formular. Tehnici de prelucrare a datelor introduse.
- Browsere Web. Securitatea şi confidenţialitatea datelor. Protecţia datelor personale. Vulnerabilităţi în plugin-uri. Anonimitate. Certificate digitale pentru servere Web.

Discipline deservite

- Servicii Internet (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Reţele şi Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Microelectronică, Optoelectronică şi Nanotehnologii - MON, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Prelucrarea masivelor de date (Ingineria Calităţii şi Siguranţei în Funcţionare în Electronică şi Telecomunicaţii - ICSFET, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Servicii Internet (Electronică aplicată - ELA, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Electronică aplicată - ELAen, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Ingineria Informaţiei - INF, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Reţele şi Software de Telecomunicaţii - RST, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Servicii Internet (Microelectronică, Optoelectronică şi Nanotehnologii - MON, Licenţă, Anul 1, Semestrul 2)
- Prelucrarea masivelor de date (Ingineria Calităţii şi Siguranţei în Funcţionare în Electronică şi Telecomunicaţii - ICSFET, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)