Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

BAZA MATERIALĂ A LABORATORULUI DE

RADAR

aferent disciplinei Tehnici si sisteme de transmisiuni multiplex

Laboratorul de RADAR aferent disciplinei RADAR predată în anul IV, semestrul I la Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologia Informaţiei, specializarea Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii, se află în Corpul B, parter, local LEU şi aparţine Universităţii POLITEHNICA Bucureşti, Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologia Informaţiei, Departamentul de Telecomunicaţii.

Teme de laborator:

- Principiul măsurării distanţei
- Studiul semnalului emis de un radar în impuls
- Antene utilizate în tehnica radar
- Funcţia de incertitudine
- Radar cu emise continuă şi modulaţie de frecvenţă
- Prelucrarea imaginilor radar cu apertură sintetică (SAR)

Informaţii laborator

- Indicativ sală: **B02**
- Categorie laborator: **Tehnologic**
- Suprafaţa laboratorului este de aproximativ: **40.00 m^2**
- Volumul laboratorului este de aproximativ: **120.00 m^3**
- Laboratorul poate deservi până la: **16 studenţi**

Resurse

- Generator de semnal
- Generator in impuls
- Generator de RF
- Analizor de spectru
- Analizor vectorial de reţele
- Osciloscop
- Antene cu fantă, filare, microstrip
- Stand măsură antene
- Calculatoare desktop

Teme de laborator

- 1. Măsurarea nivelelor de tensiune şi putere
 3
- Identificarea neomogenităţilor liniei de abonat prin metoda reflectometriei în domeniul timp. Răspunsul la impulsul Dirac al perechii coaxiale.
- Măsurarea atenuarii cablului optic. Măsurarea atenuarii de reflexie ale unui traseu în cablul optic pe o lungime de 10km
- Măsurători de diafonie pe cablu simetric

- Configurări şi măsurători pe echipamentul de multiplexare inserţie/extragere STM1
- Măsurători asupra componentelor optice: atenuare de inserţie şi atenuare de reflexie
- Colocviu de laborator

Discipline deservite

- Radar (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licenţă, Anul 4, Semestrul 1)
- Tehnici si sisteme de transmisiuni multiplex (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licență, Anul 4, Semestrul 2)
- Radar (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licență, Anul 4, Semestrul 1)
- Tehnici si sisteme de transmisiuni multiplex (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licență, Anul 4, Semestrul 2)
- Radar (Rețele și Software de Telecomunicaţii - RST, Licență, Anul 4, Semestrul 1)
- Tehnici avansate în prelucrarea digitală a semnalelor (Comunicații Wireless Avansate - AWC, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)
- Radar (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licență, Anul 4, Semestrul 1)
- Tehnici si sisteme de transmisiuni multiplex (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TST, Licență, Anul 4, Semestrul 2)
- Radar (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licență, Anul 4, Semestrul 1)
- Tehnici si sisteme de transmisiuni multiplex (Tehnologii şi Sisteme de Telecomunicaţii - TSTen, Licență, Anul 4, Semestrul 2)
- Radar (Rețele și Software de Telecomunicaţii - RST, Licență, Anul 4, Semestrul 1)
- Tehnici avansate în prelucrarea digitală a semnalelor (Comunicații Wireless Avansate - AWC, Masterat, Anul 1, Semestrul 1)