

Corelarea dintre rezultatele așteptate ale învățării (RAI) și disciplinele (DISC) programului

Universitatea: Tehnică din Cluj-Napoca

Facultatea: Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Domeniul fundamental: Științe ingineresti

Domeniul de studii: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Programul de studii: **SISTEME INTEGRATE DE COMUNICAȚII CU APLICAȚII SPECIALE**

Nr. crt.	REZULTATELE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII			Exemple de discipline care pot contribui la atingerea rezultatelor învățării
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
1.	C1. Studentul/ absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode avansate de analiza, proiectare, testare și evaluare a sistemelor radio	A1. Studentul/ absolventul utilizează instrumente hardware și software pentru proiectarea și testarea sistemelor de comunicații radio.	R1. Studentul/ absolventul abordează critic informația tehnico-stiințifică și își asumă actualizarea continuă a competențelor profesionale.	- CUC - SCS - CIE - TCSTI - IBSB - PRR - TSRE
		A2. Studentul/ absolventul evaluează soluții de comunicații radio definite prin software SDR	R3. Studentul/ absolventul acționează autonom în definirea direcțiilor de analiză sau de cercetare în context tehnologic complexe.	- CUC - SW - ANT - SCS - PRR
		A3. Studentul/ absolventul utilizează instrumente software avansate pentru pregătirea documentației tehnice a proiectelor în vederea implementării.		- ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertație - Practica elaborare dizertație - Etică și integritate academică

		A4. Studentul/ absolventul aplica tehnici moderne de management de proiect de luare a deciziilor inclusiv intr-un cadru multidisciplinar.		- ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie
2.	C2. Studentul/ absolventul posedă cunoștințe aprofundate privind compatibilitatea electromagnetică și termică, interferența radioelectrică, influențele bioelectromagnetice.	A5. - Studentul/ absolventul utilizează instrumente software pentru modelarea, proiectarea și evaluarea performanțelor sistemelor radio din punct de vedere al compatibilității electromagnetice. A6. Studentul/ absolventul utilizează instrumente software avansate pentru pregătirea documentației tehnice a proiectelor în vederea implementării. A7. Studentul/ absolventul aplica tehnici moderne de management de proiect de luare a deciziilor inclusiv intr-un cadru multidisciplinar.	R4. Studentul/ absolventul gestionează activități de proiectare în condiții de complexitate ridicată. R5. Studentul/ absolventul își asumă responsabilitatea pentru deciziile tehnice adoptate pentru rezultatele implementării.	- CUC - SW - SCS - CIE - MAPS - TCSTI - IBSB - PRR - ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie - Etica și integritate academica - TSI - SCS - CIE - TCSTI - IBSB - PRR - TSRE
3.	C3. Studentul/ absolventul cunoaște metodologii avansate de instalare, configurare,	A8. Studentul/ absolventul proiectează și aplica metode și strategii avansate de testare pentru instalarea, configurarea, operarea și întreținerea rețelelor de radio.	R6. Studentul/ absolventul contribuie la dezvoltarea practicilor profesionale la asigurarea calitatii proceselor de evaluare tehnica.	- TSI - CUC - SCS - MAPS - PRR

	operare si intretinere a sistemelor de comunicatii integrate.	A9. Studentul/ absolventul implementeaza instrumente de diagnosticare a retelelor radio	R7. Studentul/ absolventul participa activ la implementarea activitatilor de cercetare sau dezvoltare experimentală si isi asuma responsabilitati de coordonare in cadrul echipelor tehnice.	- CUC - SW - SCS - CIE - MAPS - TCSTI - IBSB - TSRE
		A10. Studentul/ absolventul interpreteaza rezultatele experimentale, valideaza modele sau solutii tehnice.		- ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie
		A11. Studentul/ absolventul elaboreaza rapoarte tehnico-stiintifice, documentatii de specialitate.		- ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie - Etica si integritate academica
4.	C4. Studentul/ absolventul detine cunostinte specializate privind proiectarea de sisteme avansate de modulatie si criptare.	A12. Studentul/ absolventul proiecteaza si implementeaza sisteme avansate de modulatie si criptare.	R8. Studentul/ absolventul ia decizii strategice in contexte profesionale complexe imprevizibile.	- TSI - SW - ANT - MD - SCS - TCSTI - PRR - TSRE
		A13. Studentul/ absolventul asigura conformarea la standardele organizationale de tehnologie a informatiei si comunicatii ICT		- CUC - SW - ANT - SCS - TCSTI - PRR

		A14. Studentul/ absolventul evalueaza implicatiile tehnice, economice operationale ale solutiilor dezvoltate.	R9. Studentul/ absolventul participa la orientarea tehnica a proiectelor la respectarea standardelor aplicabile.	- ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie
5.	C5. Studentul/ absolventul cunoaste concepte avansate privind realizarea de aplicatii ale tehnologiei radio	A15. Studentul/ absolventul evaluează pe baza criteriilor de performanță specifice tipului de sistem de comunicatii radio, arhitectura acestuia pentru o rezolvare eficientă a unor probleme concrete.	R10. Studentul/ absolventul isi asuma responsabilitatea pentru conducerea echipelor evaluarea performantei acestora. R11. Studentul/ absolventul demonstreaza autonomie profesionala, flexibilitate interdisciplinara si orientare catre invatare continua.	- TSI - CUC - MD - SCS - CIE - MAPS - IBSB - TSRE
		A16. Studentul/ absolventul specifică cerințe, pentru aplicatii radio în război electronic, sisteme de alimentare, sisteme biomedicale, sisteme de senzori IoT pentru platforme industriale, sisteme pentru electronică auto, sisteme de măsură și control.		- TSI - SW - CIE - MAPS - IBSB - TSRE

Responsabil specializare SICAS
Prof.dr.ing. Emanuel PUSCHITA