

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: **TEHNOLOGII MULTIMEDIA**

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 multimedia distribuite.	A1. Studentul/ absolventul utilizează instrumente hardware și software pentru proiectarea și testarea sistemelor multimedia on-premise dar și în cloud public, privat și hibrid.	R1. Studentul/ absolventul abordează critic informația tehnico-stiințifică și își asumă actualizarea continuă a competențelor profesionale. R2. Studentul/ absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor. R3. Studentul/ absolventul acționează autonom în definirea direcțiilor de analiză sau de cercetare în context tehnologic complexe.	- SACC - ASRS - ESAT - BDR - SIAI - TCSV - SSB - IDC - SSIT - TSI
		A2. Studentul/ absolventul dezvoltă și implementează soluții bazate pe arhitecturi multi-procesor, arhitecturi paralele, rețele neuronale, sisteme fuzzy, sisteme instruibile.		- SACC - ASRS - ESAT - APC - SIAI - TSI
		A3. Studentul/ absolventul utilizează instrumente software avansate pentru pregătirea documentației tehnice a proiectelor în vederea implementării.		- PC1, PC2, PC3 - 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 într-un cadru multidisciplinar.		- PC1, PC2, PC3 - ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie
2.	C2. Studentul/ absolventul posedă cunoștințe aprofundate privind modelarea și planificarea sistemelor multimedia.	A5. Studentul/ absolventul utilizează instrumente software pentru modelarea, proiectarea, simularea, emularea avansată a sistemelor multimedia .	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.	- SACC - ASRS - ESAT - BDR - APC - SIAI - TCSV - TACCF - SSB - IDC - TSI
		A6. Studentul/ absolventul utilizează instrumente software avansate pentru pregătirea documentației tehnice a proiectelor în vederea implementării.		- PC1, PC2, PC3 - ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie - Etică și integritate academică
		A7. Studentul/ absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.		- ESAT - BDR - SIAI - TCSV - SSB - IDC - SSIT

3.	C3. Studentul/ absolventul cunoaste metodologii avansate de instalare, configurare, operare si intretinere hardware si software a sistemelor multimedia.	A8. Studentul/ absolventul proiecteaza si aplica metode si strategii avansate de testare pentru instalarea, configurarea, operarea si intretinerea sistemelor multimedia.	R6. Studentul/ absolventul contribuie la dezvoltarea practicilor profesionale la asigurarea calitatii proceselor de evaluare tehnica. R7. Studentul/ absolventul participa activ la implementarea activitatilor de cercetare sau dezvoltare experimentală si isi asuma responsabilitati de coordonare in cadrul echipelor tehnice.	- SACC - ASRS - ESAT - SIAI - TCSV - TACCF - TSI
		A9. Studentul/ absolventul implementeaza instrumente de diagnosticare a sistemelor multimedia.		- SACC - ESAT - BDR - APC - SIAI - TCSV - TACCF - SSB - IDC - SSIT - TSI
		A10. Studentul/ absolventul interpreteaza rezultatele experimentale, valideaza modele sau solutii tehnice.		- PC1, PC2, PC3 - ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie
		A11. Studentul/ absolventul elaboreaza rapoarte tehnico-stiintifice, documentatii de specialitate.		- PC1, PC2, PC3 - ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie - Etica si integritate academica

4.	C4. Studentul/ absolventul detine cunostinte specializate privind prelucrarea multimedia a semnalelor (voce, date, text, imagini).	A12. Studentul/ absolventul proiecteaza si implementeaza sisteme avansate de codare si compresie.	R8. Studentul/ absolventul ia decizii strategice in contexte profesionale complexe imprevizibile. R9. Studentul/ absolventul participa la orientarea tehnica a proiectelor la respectarea standardelor aplicabile.	- SACC - ASRS - APC - SIAI - TCSV - TACCF - SSB - SSIT - TSI
		A13. Studentul/ absolventul modeleaza matematic și implementeaza software mecanismele percepției vizuale umane în sisteme practice instruibile de analiză și interpretare a imaginilor		- SACC - SIAI - TACCF - SSB - TSI
		A14. Studentul/ absolventul proiecteaza si implementeaza algoritmi specifici de compresie de voce, inclusiv vocodere neuronale		- SACC - ASRS - BDR - APC - TCSV - SSB - TSI
		A15. Studentul/ absolventul evalueaza implicatiile tehnice, economice operationale ale solutiilor dezvoltate.		- PC1, PC2, PC3 - ACP1 - ACP2 - ACP3 - ACP4 - Elaborare dizertatie - Practica elaborare dizertatie
5.	C5. Studentul/ absolventul cunoaste concepte avansate privind realizarea de aplicatii software pentru telecomunicatii in	A16. Studentul/ absolventul evaluează pe baza criteriilor de performanță specifice tipul de sistem de calcul, arhitectura acestuia și modul de utilizare necesare 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.	- SACC - ASRS - ESAT - BDR - APC - SIAI - TCSV - TACCF

	tehnologii web si multimedia.			- SSB - IDC - SSIT - TSI
		A17. Studentul/ absolventul specifică cerințe, elaborează programe în limbaje de programare de uz general (C, etc.) și /sau obiect-orientate (C++, Java, etc.), execută, depanează și interpretează rezultatele programelor realizate în vederea rezolvării unei probleme concrete.		- SACC - ESAT - BDR - TCSV - IDC - SSIT
		A18. Studentul/ absolventul proiecteaza baze de date relationale si utilizeaza tehnologii de ingineria datelor in cloud.		- ESAT - BDR - SIAI - TCSV - SSB - IDC - SSIT - TSI

Responsabil specializare TM

Conf.dr.ing. Bogdan ORZA