

FICHE D'UNITÉ D'ENSEIGNEMENT

1. Données concernant le programme d'études

1.1	Établissement d'enseignement supérieur	Université Technique de Cluj-Napoca
1.2	Faculté	Électronique, Télécommunications et Technologie de l'Information
1.3	Département	Télécommunications
1.4	Domaine d'étude	Ingénierie Électronique, Télécommunications et Technologies de l'Information
1.5	Cycle d'études universitaires	Master
1.6	Intitulé du programme d'études /de la qualification	Traitement du signal et des images (en français)
1.7	Type de formation	FP – formation présentielle
1.8	Code de l'UE	PSI23.00

2. Données concernant l'UE

2.1	Intitulé	Activité de recherche/Pratique 4									
2.2	Domaine d'études (subject area)	Aire théorique: Aire méthodologique: transversale Arie d'analyse: interdisciplinaire									
2.3	Responsable de l'UE	-									
2.4	Responsable applications (TDs et TPs)	Enseignants des départements de la faculté impliqués dans le programme									
2.5	Année d'études	2	2.6	Semestre	4	2.7	Méthode d'évaluation	V	2.8	Régime de l'UE	DS/DI

3. Volume horaire estimée

Année/ semestre	Intitulée de l'UE	No. sem.	Cours			Applications			Étude individuelle	TOTAL	Crédits ECTS
			[h/semaine]			[h/semaine]					
			S	L	P	S	L	P			
I	Activité de recherche/Pratique 3	2			14				196	10	

3.1	Nombre d'heures par semaine	14	3.2	dont cours	0	3.3	applications	14
3.4	Nombre total d'heures dans le plan d'enseignement	196	3.5	dont cours	0	3.6	applications	196
Étude individuelle								Heures
Étude en utilisant le support et les notes de cours, manuels de spécialité et références bibliographiques								20
Documentation supplémentaire en bibliothèque, en utilisant des plateformes électroniques ou sur le terrain.								12
Préparation TDs/TPs, devoirs, rapports, portefeuilles, essais								20
Tutorat								0
Méthode d'évaluation								2
Autres activités								0
3.7	Nombre total d'heures étude individuelle	54						
3.8	Nombre total d'heures par semestre	250						
3.9	Nombre de crédits ECTS	10						

4. Pré-requis : (le cas échéant)

4.1	De curriculum	
4.2	En compétences	Langue française

5. Conditions (le cas échéant)

5.1	De déroulement du cours	-
5.2	De déroulement des applications	Cluj-Napoca, ordinateurs connectés en réseau avec accès internet

6. Compétences spécifiques

Compétences professionnelles	<p>C1. Utilisation des éléments fondamentaux relatifs aux dispositifs, circuits, systèmes, instrumentation et technologie électronique</p> <p>C2. Application des méthodes de base pour l'acquisition et le traitement des signaux</p> <p>C3. Application des connaissances, des concepts et des méthodes de base concernant l'architecture des systèmes informatiques, microprocesseurs, microcontrôleurs, langages et techniques de programmation</p> <p>C4. Conception, mise en œuvre et exploitation des services de données, de voix, de vidéo, multimédia basés sur la compréhension et l'application des notions fondamentales dans le domaine des télécommunications et de la transmission d'informations</p> <p>C5. Sélection, installation, configuration et exploitation d'équipements de télécommunications fixes ou mobiles et équipement d'un emplacement avec des réseaux usuelles de télécommunications</p> <p>C6. Résoudre des problèmes spécifiques pour les réseaux de communication à large bande: propagation dans différents environnements de transmission, circuits et équipements pour fréquences élevées (microondes et optique)</p>
Compétences transversales	N/A

7. Objectifs d'apprentissage de l'UE (ressortant de la grille des compétences spécifiques)

7.1	Objectif général	Développement des compétences concernant l'élaboration d'un ouvrage de recherche (article de revue, communications pour des conférences, rapport de recherche projet).
7.2	Objectifs spécifiques	<p>1.Capacité d'établir un plan de recherche et de documentation à l'aide de bases de données internationales indexées (Web of Science, Scopus, IEEE Xplore, ACM, Science Direct, Elsevier, Springerlink, DBLP, EURASIP, etc.)</p> <p>2.Compétences d'élaboration d'une publication scientifique de recherche</p> <p>3. En règle générale, cette activité fait partie de la dissertation</p>

8. Contenu

8.2 Applications	Méthodes d'enseignement	Remarques
1. Choix du thème	Discussion online/on site	Sans objet
2. Elaboration du plan de recherche et le choix de la bibliographie		
3. État de l'art et objectifs de la recherche		
4. Fondement théoriques		
5. Solution proposée		
6. Résultats expérimentaux		

7. Conception et rédaction d'un rapport de recherche/article de revue/article de conférence. Soutien et publication facultatives dans une revue ou dans les actes d'une conférence		
Bibliographie Etablie par chaque enseignant-chercheur dirigeant l'activité de recherche. Il est souhaitable que le thème de recherche soit lié au thème du dissertation.		

9. Corroboration du contenu de la discipline avec les attentes des représentants de la communauté, des associations professionnelles et des employeurs dans le domaine lié au programme

Les nouvelles compétences seront utilisées dans les professions suivants selon le COR (Classification des professions en Roumanie): ingénieur de radiodiffusion; ingénieur en électronique, transport, télécommunications; ingénieur image; ingénieur du son; concepteur ingénieur en électronique; concepteur ingénieur en systèmes et en ordinateurs; ingénieur en chef cars de reportage; ingénieur en chef de l'échange de diffusion; ingénieur concepteur communications; ingénieur systèmes de sécurité; ingénieur support ventes; développeur d'applications multimédias; ingénieur d'exploitation réseau; ingénieur testant les systèmes de communication; chef de projet; ingénieur du trafic en telecomunications; consultant en systèmes de communication.

10. Évaluation

Type d'activité	10.1	Critères d'évaluation	10.2	Méthode d'évaluation	10.3	Pourcentage de la note finale
10.4 Cours		-		-		-
10.5 Applications		Vérification des compétences et des compétences acquises suite aux activités de recherche et pratiques		Note vérification		Max.10p 100%
10.6 Normes minimales de performance						
<p>Niveau qualitatif: <i>Connaissances minimales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Développement de compétences dans le domaine de l'élaboration d'un ouvrage de recherche (article de revue, article de conférence, rapport de recherche projet). <p><i>Compétences minimales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacité d'élaborer un plan de recherche et de documentation à l'aide de bases de données internationales indexées (Web of Science, Scopus, IEEE Xplore, ACM, Science Direct, Elsevier, Springerlink, DBLP, EURASIP, etc.) ✓ Compétences d'élaboration d'un travail de recherche <p>Niveau quantitatif:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapport de recherche/un article de revue/article de conférence rendu ✓ Note pour la vérification au moins 5 						

Date de remplissage: 19.06.2023	Responsables	Titre, nom prenom	Signature
	Applications	Coordonnateur ACP	

Date d'avis au Conseil du Département COM
11.07.2023

Directeur du departement
Telecommunications
Prof.dr.ing. Virgil DOBROTĂ

Date d'approbation au conseil de la Faculté ETTI
12.07.2023

Doyen
Prof.dr.ing. Ovidiu POP