

5.0 crédits

30.0 h + 30.0 h

1q

Enseignants:	Craeye Christophe ; Janvier Danielle ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	Voir résumé
Acquis d'apprentissage	<p>A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront capables de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Calculer un bilan de liaisons dans diverses conditions de propagation 2. Calculer le diagramme de rayonnement d'une antenne dans la distribution de courant donnée. Faire le choix du meilleur type d'antenne pour une application donnée 3. Dimensionner un résonateur à réaliser dans différentes technologies 4. Adapter une antenne ou un circuit micro-ondes passif 5. Dessiner un schéma-block pour un système d'émission et de réception répondant à un cahier des charges donné 6. Mettre en oeuvre un algorithme de formation de faisceau de base 7. Comprendre les concepts intervenant dans le fonctionnement d'un certain nombre de systèmes hyperfréquences <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Contenu :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Propagation en espace libre 3. Antennes et systèmes rayonnants 4. Ondes guidées et résonateurs 5. Abaque de Smith et adaptation 6. Composants de l'étage d'entrée et de sortie d'un système de communication. 7. Application à un système à antennes multiples 8. Systèmes de Télécom et systèmes dérivés aux hyperfréquences
Autres infos :	<p>Mode d'évaluation Rapports de laboratoires Examen en session, basé sur la résolution de problèmes</p> <p>Le cours se donne en anglais mais peut être donné en français s'il n'y a pas d'étudiant anglophone</p>
Cycle et année d'étude :	<p>> Master [120] : ingénieur civil en informatique > Master [120] : ingénieur civil électricien > Master [120] : ingénieur civil biomédical</p>
Faculté ou entité en charge:	ELEC