

Télécommunications

Transmission Ofdm et Synchronisation

IDENTIFICATION

CODE : TC-4-S2-EC-TOS
ECTS : 2.0

HORAIRES

Cours : 0.0 h
TD : 0.0 h
TP : 32.0 h
Projet : 0.0 h
Face à face
pédagogique : 32.0 h
Travail personnel : 0.0 h
Total : 32.0 h

ÉVALUATION

Contrôle Continu

SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Poly de cours et fascicule de Manipulations

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTACT

M. PEYCHET Sébastien
sebastien.peychet@insa-lyon.fr

OBJECTIFS RECHERCHÉS PAR CET ENSEIGNEMENT

Connaissances :

canal sélectif en fréquence

Orthogonalité

IFFT

Pilotes, Egalisation

Préfixe cyclique

Synchronisation par l'algorithme de Schmidl and Cox

Correction de fréquence

Architecture d'un équipement de transmission/réception par radio logicielle

Compétences :

Simuler les différents aspects théoriques vus en cours à l'aide de Matlab/Simulink

Mettre en place des tests unitaires (en simulation)

Adapter le logiciel développé en simulation sous Simulink en vue d'une transmission réelle par radio logicielle

Configurer un équipement de radio logicielle

Définir des tests expérimentaux de validation (en transmission réelle)

Dégager des indicateurs de performances dans un contexte expérimental

PROGRAMME

- Etudier les différents aspects d'une transmission OFDM en simulation
- Mettre en oeuvre une transmission OFDM réelle
- Mini-Projet 8 heures (plusieurs sujets) autour de l'amélioration des performances

PRÉ-REQUIS

Cours de 3TC

INSA LYON

Campus LyonTech La Doua

20, avenue Albert Einstein - 69621 Villeurbanne cedex - France

Tel. +33 (0)4 72 43 83 83 - Fax +33 (0)4 72 43 85 00

www.insa-lyon.fr