ENSEIRB-MATMECA

Codage de canal

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Présentation

Code interne : ET7TS226

Description

L'objectif de ce module est de poursuivre l'étude des différents blocs de la chaîne de communications numériques initiée en première année, en se focalisant sur la partie correction d'erreurs. Le cours sera ainsi dédié à l'étude des principes de bases du codage canal, qui consiste à ajouter de manière intelligente de la redondance au message à transmettre de manière à le protéger contre les altérations potentielles du canal de transmission. Des séances de travaux pratiques seront dédiées à la mise en oeuvre de quelques codes canal, et à l'évaluation numérique de leurs performances.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	13h
TD	Travaux Dirigés	4h
TI	Travaux Individuels	15h
TP	Travaux Pratiques	11h

Pré-requis obligatoires

TS113 (Communications numériques), TS114 (Traitement numérique du signal), TS115 (Information et statistiques)

Syllabus

1) Introduction 2) Capacité d'un canal de communications 3) Généralités sur les codes linéaires en bloc 4) Codes convolutifs 5) Turbo-codes

Informations complémentaires

Communications numériques

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Terminal	Ecrit	90		0.7		sans document sans calculatrice
Contrôle Continu	Compte-Rendu			0.2		
Contrôle Continu	Participation Active			0.1		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	90		0.7		sans document sans calculatrice
Contrôle Continu	Compte-Rendu			0.2		Report de note du TP de session 1
Contrôle Continu	Participation Active			0.1		Report de note du TP de session 1

Infos pratiques

Contacts

Romain Tajan
Romain.Tajan@bordeaux-inp.fr