Systèmes Électroniques Embarqués

Semester 6 -

MODULE	UV	TITLE	PARTICIPANTS	ECTS	
	SEE6-A	**Électronique analogique et de communication**	D. DALLET (resp)	**5.00**	
AU101		Linear Systems	P. MELCHIOR (resp) T. RAISSI	1.00	page 0
EA111		Analog functions	H. LAPUYADE (resp) F. VERDIER	3.00	page 0
EA120		Analog communications	F. RIVET (resp)	1.00	page 0

AU101 : Linear Systems

Shared by UV(s) :

SEE6-A Électronique analogique et de communication page 0

ECTS credits :

1.00

Evaluation :

S1: ET x1

Number of hours :

Combined lecture and tutorial classes : 16.00

Teacher(s) :

MELCHIOR Pierre
RAISSI Tarek

Title :

Linear Systems

EA111 : Analog functions

Shared by UV(s) :

SEE6-A Électronique analogique et de communication page 0

ECTS credits :

3.00

Evaluation :

S1: ET(2h) x1

Number of hours :

Combined lecture and tutorial classes : 36.00

Teacher(s) :

LAPUYADE Hervé
VERDIER Frédéric

Title :

Analog functions

Abstract :

Rétroaction en électronique. Oscillateurs quasi-sinusoïdaux. Boucles à verrouillage de phase.

Plan :

- Rétroaction en électronique.
- Oscillateurs quasi-sinusoïdaux.
- Boucles à verrouillage de phase.

- Deux TP qui illustrent les thèmes :
  + rétroaction
  + oscillateurs

Prerequisite :

EA 100 : Électronique Analogique

EA120 : Analog communications

Shared by UV(s) :

SEE6-A Électronique analogique et de communication page 0

ECTS credits :

1.00

Evaluation :

S1: Proj (Rap) x1

Number of hours :

Combined lecture and tutorial classes : 16.00

Teacher(s) :

RIVET Francois francois.rivet@enseirb-matmeca.fr 0630420645

Title :

Analog communications

Abstract :

L'objectif de ce module est double :
- acquisition de compétences en modulation d'amplitude (AM, DSB, ...), angulaire (FM,PM) et par impulsion codée (PCM)
- acquisition d'un savoir faire en programmation MATLAB

Plan :

- Modulation et démodulation d'amplitude
  + à porteuse conservée (AM),
  + sans porteuse (DSB)
  + à bande latérale unique (SSB)

- Modulation et démodulation angulaire
  + Modulation de fréquence (FM)
  + Modulation de phase (PM)

- Modulation par impulsion codée
  + conversion analogique numérique
  + conversion numérique analogique