

PORTAIL ISI (INFORMATIQUE ET SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR EN ELECTRONIQUE, SIGNAL, TÉLÉCOMMUNICATIONS, RÉSEAUX, GÉNIE MÉCANIQUE, IMAGE ET SON)

L1 PORTAIL ISI

Semestre 1

Electronique numérique

Présentation

Fonctions logiques et leur optimisation à l'aide de tableaux de Karnaugh.

Portes logiques et bascules (RS; D; JK, etc).

Applications aux circuits combinatoires et séquentiels: codeurs, décodeurs, registres, compteurs asynchrones et synchrones, additionneurs, soustracteurs.

6 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 18h

Travaux Pratiques : 21h

Travaux Dirigés : 12h

Objectifs

Découverte de l'électronique numérique.

Pré-requis nécessaires

Aucun

Compétences visées

Préparer les étudiants aux notions abordées en L2 et L3 dans les domaines de l'électronique numérique.

Acquérir les notions sur les outils et les éléments physiques de l'électronique numérique, fonctions logiques, portes logiques et applications aux circuits combinatoires et séquentiels.

Compteurs synchrones et asynchrones, machines de Moore.

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	Contrôle ponctuel	Ecrit - devoir surveillé	60	1/6	
Autres	CC	Travaux Pratiques	120	1/3	
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/2	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/1	note = max(2/3 CT + 1/3 CC , 1/1 CT)
UE	CC	Travaux Pratiques	0	1/3	report de la note de Travaux pratiques possible note = max(2/3 CT + 1/3 CC , 1/1 CT)