Logique

ECTS

Volume horaire
16.5h

Présentation

Description

Objectifs

savoir différencier un système combinatoire et un système séquentielsavoir représenter une fonction logique de plusieurs façons savoir établir une table de véritésavoir établir une table de Karnaugh et en déduire la fonction logiquesavoir écrire une fonction logique à l'aide de porte NOR et NANDsavoir passer d'une forme ⊼ à une forme ⊻ et vis-versasavoir établir un logigrammesavoir minimiser une fonction logique à l'aide des tables de Karnaughà partir d'un cahier des charges, savoir spécifier le fonctionnement du système (graphe, tables)savoir établir un graphe d'état primitifsavoir en déduire le graphe réduitsavoir établir une table de vérité et en déduire la table de Karnaugh associéeconnaître le modèle d'Huffman et ses équations d'évolutionsavoir ce qu'est un chronogramme, le lire et en tracer unsavoir ce qu'est le mode fondamental et le mode normal d'une machine séquentielleconnaître la différence entre une machine de Moore et une machine de Mealysavoir reconnaître un système asynchrone d'un système synchronesavoir la différence entre synchronisation sur front ou sur niveauconnaître les bascules élémentaires (RS, JK, D, T)savoir synthétiser un système séquentiel suivant la méthode d'Huffman (spécification formelle, définition des états internes, codage des états internes, réalisation à base de bascules ou de portes logiques)connaître les termes dédiés (table d'état primitive, graphe de fusionnement, table des états réduite, table des états codés)connaître la méthode simplifiée dans le cas des séquenceurs

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles