

SAE 2.01 - Conception et vérification d'un prototype à partir d'un cahier des charges complet

Composante
Institut universitaire de technologie de Poitiers-Châtelleraut-Niort

Présentation

Objectifs

Les objectifs de cette SAE# seront de :

- concevoir un prototype pour une solutions technique mate#rielle et/ou logicielle a# partir d'un cahier des charges complet .
- appliquer une proce#dure d'essai afin de valider le fonctionnement de ce prototype.

Dans le cadre d'un bureau d'e#tude, l'e#tudiant abordera me#thodiquement les phases de conception et de ve#rification du de#veloppement de la partie GEII d'un syste#me. Il devra re#pondre aux proble#matiques suivantes :

- analyser le cahier des charges.
- rechercher une solution technique a# partir des spe#cifications fonctionnelles, ope#rationnelles et techniques.
- re#digier un rapport complet de fabrication et de ve#rification.

Heures d'enseignement

CM	CM	6h
TD	TD	18h
TP	TP	55h
PT-BUT	Projet tutoré (BUT)	138h

Programme détaillé

L'e#tudiant sera place# dans une situation professionnelle d'un bureau d'e#tude. Il abordera les diffe#rentes phases de la conception et de la ve#rification d'un projet technique dans le domaine du GEII : e#tude du cahier des charges et des spe#cifications, e#tude fonctionnelle du syste#me complet et de la partie a# re#aliser, e#tude de la re#alisation, re#alisation

d'un prototype ou d'un programme, fabrication d'un circuit électronique ou implantation d'un programme sur une cible, test et validation du système.

A la fin de la SAE, l'étudiant devra être capable de livrer une analyse fonctionnelle simple, un prototype opérationnel, un dossier de fabrication, un compte rendu des tests effectués et des dysfonctionnements identifiés.