

UE E9SE-B - Architecture logicielle et systèmes d'exploitation



École / Prépa
ENSEIRB-
MATMECA



ECTS
6 crédits

Présentation

Code interne : EE9SEB01

Description

Niveau de connaissances (savoirs) :

N1 : débutant

N2 : intermédiaire

N3 : confirmé

N4 : expert

Les connaissances (savoirs) attendues à l'issue des enseignements de l'UE

Comprendre le fonctionnement des systèmes d'exploitation Temps Réel et l'ordonnancement des tâches : (C1, N3), (C2, N3)

Appréhender les techniques de communication inter-processus entre processus et l'interaction avec le matériel dans le cadre d'un système d'exploitation complexe de type Unix : (C1, N3), (C2, N3)

Appréhender la conception des systèmes embarqués et plus particulièrement des objets connectés par prototypage rapide avec mise en oeuvre de solutions libres : (C1, N3), (C2, N3)

Les acquis d'apprentissage en termes de capacités, aptitudes et attitudes attendues à l'issue des enseignements de l'UE

Etre capable de choisir une solution Temps Réel pour un système embarqué : (C3, N3), (C4, N3), (C5, N2)

Mettre en oeuvre un noyau Temps Réel dur (microC/OS II) sur un processeur DSP : (C3, N3), (C4, N3), (C5, N2)

Etre capable de faire communiquer des processus sous UNIX et d'interagir avec le matériel sous Unix : (C3, N3), (C4, N3), (C5, N2)

Mettre en oeuvre des techniques de contrôle à distance d'un système embarqué : (C3, N3), (C4, N3), (C5, N2)

Choisir des solutions logicielles libres pour concevoir son système embarqué : (C3, N3), (C4, N2), (C5, N2)

Liste des enseignements

	Nature	CM	CI	TD	TI	TP	Coef.
Systèmes d'exploitation Temps réel	Elément constitutif	10,67h					2
Systèmes embarqués. Logiciels libres pour l'embarqué	Elément constitutif	8h					2
Outils de construction pour l'embarqué	Elément constitutif						2

Infos pratiques

Contacts

Patrice Kadionik

✉ Patrice.Kadionik@bordeaux-inp.fr