Diplôme d'ingénieur de Télécom Physique Strasbourg

Diplôme d'ingénieur spécialisé en électronique et systèmes numériques (en partenariat avec l'ITII Alsace) (en alternance)

Objectifs du parcours

Langue du parcours			Français
ECTS			180 ECTS
Volume horaire			
TP : 0h	TD : 0h	CI : 0h	CM : 0h
Formation initiale			Non
Formation continue			Oui
Apprentissage			Oui
Contrat de professionnalisation			Non

Les formations d'ingénieurs en partenariat (FIP) avec l'Institut des Techniques de l'Ingénieur de l'Industrie (ITII) d'Alsace dispensées à Télécom Physique Strasbourg comportent six semestres d'études en alternance. Ces formations spécialisées s'adressent d'une part à des étudiants recrutés au niveau BAC+2 au minimum qui seront sous le statut d'**apprentis** et rattachés au CFAI (Centre de Formation des Apprentis de l'Industrie) Alsace et d'autre part à des **stagiaires de formation continue** possédant un diplôme de niveau équivalent à BAC+2 dans le domaine de spécialité de la formation.
Objectifs communs des formations d'ingénieurs en alternance :
Former des ingénieurs opérationnels et polyvalents capables de :

- conduire des projets multidisciplinaires en milieu industriel,
- proposer des solutions innovantes et pérennes,
- mobiliser et coordonner le travail d'une équipe,
- communiquer efficacement (écrit, oral, anglais),
- gérer des ressources humaines.

Tout au long de la formation, le double tutorat école/entreprise assure à l'apprenti-ingénieur une progression des responsabilités techniques, économiques et managériales.
Périodes en entreprise
De manière générale, la formation alterne des périodes d'enseignement de deux semaines et des périodes d'apprentissage de deux semaines (en entreprise). Le dernier semestre de formation (semestre 10) se déroule intégralement dans l'entreprise pour réaliser le Projet de Fin d'Etudes.

Contacts

- Daniel George : george@unistra.fr
- Vincent Mazet : vincent.mazet@unistra.fr

Année 1 - Diplôme d'ingénieur spécialisé en électronique et systèmes numériques (en partenariat avec l'ITII Alsace) (en alternance)

Semestre 5

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE Sciences économiques et humaines 1	5 ECTS	55 h					
Fiches de synthèse							
Anglais 1		32 h					
Initiation à la sécurité		14 h					
EACP		9 h					
UE Socle commun	6 ECTS	88 h			16 h		
Initiation à la programmation		12 h			16 h		
Mathématiques pour l'ingénieur		36 h					
Électrotechnique de base		20 h					
Signaux - Systèmes		20 h					
UE Sciences de l'ingénieur	8 ECTS	86 h			32 h		
Électronique numérique		38 h					
TP Électronique numérique					20 h		
Traitement du signal 1		22 h			12 h		
Introduction à Matlab		8 h					
Labview		16 h					
Présentation Fablab		2 h					
UE Informatique 1	6 ECTS	46 h			40 h		
Infrastructure des réseaux		16 h			16 h		
Génie logiciel		10 h			12 h		
Programmation C++		20 h			12 h		
UE Entreprise 5	5 ECTS						
Découverte de l'entreprise							

Semestre 6

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE Sciences économiques et humaines 2	6 ECTS	96 h					
Éthique de l'Ingénieur		10 h					
Anglais 2		64 h					
Fiches de synthèse							
Marketing industriel		8 h					
Communication - conduite de réunion		14 h					
UE Analogique	12 ECTS	114 h		12 h	48 h		
Automatique 1		12 h		12 h	12 h		
Électronique analogique		46 h					
TP Électronique analogique					36 h		
Optique		20 h					
Opto-électronique		16 h					
Machines électriques		20 h					
UE Numérique	7 ECTS	44 h		14 h	36 h		
VHDL		4 h			8 h		
Analyse numérique		28 h		10 h			
Chaîne numérique de conception		2 h		4 h	12 h		
Programmation Java		10 h			16 h		
UE Entreprise 6	5 ECTS						
Mise en situation dans l'entreprise							

Année 2 - Diplôme d'ingénieur spécialisé en électronique et systèmes numériques (en partenariat avec l'ITII Alsace) (en alternance)

Semestre 7

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE Sciences économiques et humaines 3	6 ECTS	39 h		34 h			
Anglais 3				34 h			
Fiches de synthèse							
Rapport activités en entreprise 1A							
Marketing industriel		30 h					
INPI - Propriété intellectuelle		9 h					
UE Signal et Unix	8 ECTS	38 h	22 h		52 h		
Traitement du signal 2		22 h			20 h		
Programmation Visual Basic.NET		16 h			16 h		
Introduction à la robotique			14 h				
Unix utilisateur			8 h		16 h		
UE Informatique 1	7 ECTS	36 h	12 h		52 h		
Réseaux informatiques		10 h			12 h		
Programmation multitâches et vectorisation		16 h			20 h		
Systèmes embarqués		10 h			4 h		
Gestion de bases de données			12 h		16 h		
UE Entreprise 7	9 ECTS						
Responsabilités en entreprise							

Semestre 8

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE Sciences économiques et humaines 4	5 ECTS	7 h		80 h			
Anglais 4				32 h			
Fiches de synthèse							
Présentations et visites des entreprises				48 h			
Prise de paroles en public		7 h					
UE Automatique 2	5 ECTS	50 h			40 h		
UE Automatique 2		24 h			16 h		
Microcontrôleurs		16 h			16 h		
Sécurité informatique		10 h			8 h		
UE Projet Ingénieur FIP	5 ECTS	26 h		80 h			
Formation à la recherche documentaire		6 h					
Gestion de projets		20 h					
Innovation et conduite de projets				32 h			
Semaine de réalisation Projets (noté avec Innovation et conduite de projets)				48 h			
UE Informatique 2	6 ECTS	40 h			40 h		
Programmation système		12 h			12 h		
Systèmes Temps Réel		16 h			16 h		
Communications numériques		12 h			12 h		
UE Entreprise 8	9 ECTS						
Force de proposition en entreprise							

Année 3 - Diplôme d'ingénieur spécialisé en électronique et systèmes numériques (en partenariat avec l'ITII Alsace) (en alternance)

Semestre 9

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE Préparation PFE	2 ECTS	2 h					
Rapport d'activités en entreprise 2A							
Formation PFE		2 h					
Fiches de synthèse							
UE Sciences économiques	5 ECTS	112 h					
Gestion des Ressources Humaines		16 h					
Plan d'expérience		16 h					
Comptabilité et contrôle de gestion		16 h					
Techniques financières		16 h					
Gestion de la production		32 h					
Développement de la personnalité créative		16 h					
UE Industrie du futur	5 ECTS	28 h	42 h		36 h		
Robotique, introduction à la cobotique		10 h			16 h		
Introduction à la robotique			12 h				
Vision industrielle		14 h			8 h		
Administration des systèmes d'information			10 h		12 h		
Développement Android		4 h	20 h				
UE CFA	3 ECTS	133 h					
Séminaire Anglais		57 h					
Droit des sociétés		14 h					
Développement durable et resp. sociétale des entrp.		20 h					
Initiation à la qualité		14 h					
Gestion et Management		28 h					
UE Entreprise S9	15 ECTS						
Pré-étude PFE							

Semestre 10

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
UE PFE (Projet de fin d'Études : assistant au chef de projet dans l'entreprise)	30 ECTS						
Mémoire							
Présentation orale							
Travail PFE (Ent10)							