

Libellé : Conception des Installations de Génie
Climatique

Libellé	ECTS	Semestre	CM	TD	TP	CTDI	TPDE	Total	1/2 jours terrain	mois de stage	heures de projet	UE à choix	Compétences attendues (à renseigner pour chaque UE et module)	Bloc de compétences (indiquer à quel bloc ces compétences sont rattachées)
SEMESTRE 5														
UE1. Tracer et dimensionner les réseaux de fluides	5	5	22	34	20			76						
Revit - DAO		5	0	9	20								Maitriser les bases du dessin technique et du BIM à partir d'un logiciel dédié	Tracer et dimensionner les réseaux de fluide
Hydraulique		5	9	12	0								Dimensionner les réseaux de fluide et leurs équipements	
Eau Chaude Sanitaire / Réseaux		5	13	13	0								Tracer et dimensionner les réseaux de plomberie et CVC; Faire un choix de système de production Eau chaude sanitaire et le dimensionner	
UE2. Appliquer les réglementations	6	5	30	38	17			85						
Consommation d'énergie - RT2012 - STD		5	12	10	11								Réaliser une étude thermique réglementaire et une simulation thermique dynamique à l'aide des logiciels dédiés	Appliquer les réglementations
Securite Incendie		5	8	24	0								Appliquer la réglementation Incendie dans le domaine du CVC	
Acoustique / Electricite		5	10	4	6								Appliquer la réglementation acoustique concernant les équipements du bâtiment; Lire un schéma électrique de commande et puissance	
UE3. Contrôler et suivre les installations	3	5	8	8	44			60						
Regulation		5	8	4	0								Savoir réaliser une analyse fonctionnelle à partir d'un schéma de principe	Contrôler et suivre les installations
Etudes d'installations		5	0	4	44								Analyser le fonctionnement, réaliser des mesures et réglages, quantifier la performance de différentes installations techniques	
UE4. Concevoir une installation et dimensionner des équipements performants	10	5	77	75	0			152						
Traitement de l'air		5	23	16	0								Utiliser le diagramme psychrométrique, concevoir et dimensionner une CTA, un réseau et un système de diffusion d'air	Concevoir une installation et dimensionner des équipements performants
Schemas de principe		5	20	23	0								Définir le nombre et la qualité des réseaux hydrauliques (Débit fixe ou variable...); Choisir les productions en fonction des émetteurs à alimenter ; choisir la régulation centrale et terminale et définir la programmation possible; Réaliser le schéma de principe complet d'une installation	
Emetteurs		5	5	5	0								Choisir les émetteurs en fonction du type et de l'usage des locaux; dimensionner les émetteurs	
Systemes de Climatisation /Detente directe		5	12	11	0								Décrire les principaux systèmes de climatisation existants; choisir un système adapté à l'usage des locaux et le sélectionner	
Production de chaud		5	8	10	0								Décrire le fonctionnement d'une installation vapeur et dimensionner les principaux composants; Réaliser une analyse de combustion sur une chaudière et déterminer ses rendements	
Solaire thermique et Photovoltaïque		5	9	10	0								Solaire thermique: Choisir le type de système le mieux adapté en fonction de l'utilisation du bâtiment et dimensionner ses composants; Photovoltaïque: présenter le fonctionnement d'une installation et les différentes configurations d'intégration, dimensionner un générateur et estimer sa production	
UE5. Connaissances transversales	6	5	13	38	26			77						

Libelle	ECTS	Semestre	CM	TD	TP	CTDI	TPDE	Total	1/2 jours terrain	mois de stage	heures de projet	UE à choix	Compétences attendues (à renseigner pour chaque UE et module)	Bloc de compétences (indiquer à quel bloc ces compétences sont rattachées)
Droit de la responsabilité		5	5	9	0								Identifier les principales responsabilités d'une entreprise de bâtiment, décrire les garanties d'assurance associées	
Les intervenants dans l'acte de construire-marchés publics		5	2	4	0								Décrire le rôle des intervenants de la construction, lister chronologiquement les étapes de l'acte de construire	
Anglais		5	0	0	26								Utiliser les termes techniques dans une langue étrangère	
Communication		5	4	16	0								Synthétiser des informations, présenter une solution commerciale à un public	
Organisation		5	2	9	0								Planifier l'ordonnancement des tâches de réalisation d'un chantier à l'aide d'un logiciel dédié	

Libelle	ECTS	Semestre	CM	TD	TP	CTDI	TPDE	Total	1/2 jours terrain	mois de stage	heures de projet	UE à choix	Compétences attendues (à renseigner pour chaque UE et module)	Bloc de compétences (indiquer à quel bloc ces compétences sont rattachées)
SEMESTRE 6														
SPORT														
UE Projet tutoré	10	6									180			
Projet Sécurité Incendie											30		Chaque projet dure une semaine et met en application sur un cas concret les modules correspondant du semestre 5. Les compétences développés sont les mêmes que celle des modules correspondants	
Projet Chauffage											30			
Projet Chiffrage											30			
Projet Traitement de l'air											30			
Projet Schéma de principe											30			
Projet Optimisation énergétique											30			
SPORT														
UE Stage	20	6								4				