

Composante :	INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DES YVELINES
Adopté par le conseil de composante le :	
Adopté par la CFVU en date du :	30/06/2020
Régime d'inscription (FI - FA - FC) :	FA

Les blocs de compétences et de connaissances (BCC) sont acquis à vie.
 Chaque bloc de compétences et de connaissances (BCC) est constitué de plusieurs modules. Un BCC est validé si Moyenne ≥ 10. Les matières au sein d'un même BCC se compensent.
 Aucune compensation entre les blocs de compétences et de connaissances.
 La validation des blocs de compétences et des acquis d'apprentissage est établie par une combinaison des modalités suivantes : devoir écrit individuel en temps limité ; soutenance orale individuelle ou collective de projet, d'études de cas ; rapport individuel ou collectif de travaux dirigés, de travaux pratiques ou de projets.
 La séquence professionnelle (apprentissage) est validée selon la grille d'évaluation du CFA partenaire. Aucune compensation n'est possible.
 Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du bloc de compétences et du chemin d'accès à la certification.
 Le diplôme s'obtient lorsque tous les BCC répartis sur les six semestres de la formation, ont été validés.
 L'obtention du diplôme est également assujettie à la validation du niveau de compétence B2 en anglais (critère de la commission des Titres d'Ingénieurs CTI).

code (1)	Bloc annuel (A) ou semestrialisé (S) (2)	Intitulé	Intitulé en anglais	Obligatoire / optionnel	Nom responsable	cocher si responsable extérieur de l'UVSQ	Volumes horaires						ECTS = coefficient	Modalités de contrôle des connaissances et compétences												
							Présentiel					Nbre d'heures		Total horaire	1ère session				2nde chance							
							CM	Cours et TD intégrés	TD	TP	Total présentiel				Type de contrôle (4)		Type de contrôle									
												%		Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve						
TEVA	A	BCC 0 : Options Engagement et vie associative (EVA)	BCC 0 : Electives Involvement and community life	Optionnel	F. Girard-Misguich		8	0	0	0	8	6	14	1	100	70% oral-écrit / 30% QCM+CROQ										
BSC 5110	S1	BCC 1 : Sciences Fondamentales Physique des capteurs	BCC 1 : Basic Sciences Transducer physics	Obligatoire	P.R. Dahoo		10		10		20		20	1	100	Ecrit										
BSC 5111	S1	Ondes électromagnétiques	Electromagnetic waves	Obligatoire	P.R. Dahoo		12		12		24		24	1	100	Ecrit										
BSC 5112	S1	Compatibilité électromagnétique (CEM)	Electromagnetic compatibility (EMC)	Obligatoire	A. Lamari	X	8		8		16		16	1	100	Ecrit										
ELE 5210	A	BCC 2 : Conception et mise en œuvre de systèmes électroniques Electronique de puissance	BCC 2 : Design and implementation of electronic systems Power electronics	Obligatoire	P. Blazevic		10		10		20		20	1,5	100	Ecrit										
ELE 5211	S1	Systèmes séquentiels	Sequential systems	Obligatoire	F. Chikhi		6		6		12		12	0,5	100	Ecrit										
ELE 5212	S1	FPGA et programmation VHDL	FPGA and VHDL programming	Obligatoire	F. Basset		2		2	16	20		20	1,5	100	Ecrit										
ELE 5213	S1	Métrologie	Metrology	Obligatoire	P.R. Dahoo		6		6		12		12	0,5	100	Ecrit										
MEC 5310	A	BCC 3 : Conception et mise en œuvre de systèmes mécaniques Outil de simulation: Flotherm	BCC 3 : Design and implementation of mechanical systems Simulation tool: Flotherm	Obligatoire	R. Leon	X	12			8	20		20	1	100	Ecrit										
MEC 5311	S1	Motorisation hybride et véhicules électriques	Hybrid motors and electric vehicles	Obligatoire	B. Jacques	X	10		10		20		20	1	100	Ecrit										
MEC 5312	S1	Éléments finis en mécanique	Finite mechanical elements	Obligatoire	R. Akrahe		4		4	20	28		28	1,5	100	Ecrit										
MEC 5313	S1	Mécanique des fluides	Fluid mechanics	Obligatoire	F. Mangot	X	8		8		16		16	0,5	100	Ecrit										
MEC 5314	S1	Tribologie	Tribology	Obligatoire	A. Koenen	X	4		4	16	24		24	1	100	Ecrit										
ROB 5410	A	BCC 4 : Conception et réalisation de robots et systèmes automatisés Modélisation et commande des systèmes complexes	BCC 4 : Design and developpement of robots and automatod systems Modeling and control of nonlinear systems	Obligatoire	F. Chikhi		12		12		24		24	1,5	100	Ecrit										
ROB 5411	S1	Cosimulation robotique	Robot co-simulation	Obligatoire	P. Blazevic					12	12		12	0,5	100	Ecrit										
ROB 5412	S1	Graphes de liaison	Bond graphs	Obligatoire	M. Sadre		8		8		16		16	1	100	Ecrit										
CSC 5510	A	BCC 5 : Conception, réalisation de commandes et contrôles informatiques de systèmes mécatroniques Informatique spécification de systèmes	BCC 5 : Design and developpemt of mechatronic systems computer control Computer system specifications	Obligatoire	M. Petit		10		10		20		20	1	100	Ecrit										
CSC 5511	S1	Systèmes multitâches et temps réel	Real time multi-tasks systems	Obligatoire	P. Bonnin		6		6	8	20		20	1	100	Ecrit										
CSC 5512	S1	Réseaux locaux embarqués : Bus CAN	Embedded local networks: CAN bus	Obligatoire	K. Meghriche		8		8		16		16	0,5	100	Ecrit										
CSC 5513	S1	Programmation Python	Python programming	Obligatoire	P. Bonnin		8		8	8	24		24	1,5	100	Ecrit										
CSC 5514	S1	Programmation C++/QT	C++/QT programming	Obligatoire	P. Bonnin		6		6	12	24		24	1	100	Ecrit										
MIN 5610	A	BCC 6 : Intégration de systèmes mécatroniques Modélisation des systèmes physiques	BCC 6 : Mechatronic systems integration Modeling of physical systems	Obligatoire	M. Sadre		8		8		16		16	0,5	100	Ecrit										
MIN 5611	S1	Technologie automobile	Automotive technology	Obligatoire	D. Lenoir	X	28				28		28	1,5	100	Ecrit										
MIN 5612	S1	Sûreté de fonctionnement 2 – Analyse de risque	Operating safety 2 – Risks analysis	Obligatoire	B. Majot	X	32				32		32	1,5	100	Ecrit										
MIN 5613	S1	Projet académique	Academic project	Obligatoire	P. Blazevic				20		20		20	0,5	100	50% Ecrit / 50% Oral										
HMS 5710	A	BCC 7 : Management et pilotage d'un projet mécatronique Gestion de l'innovation	BCC 7 : Mechatronic project management Innovation management	Obligatoire			12				12		12	0,5	100	Ecrit										
HMS 5711	S1	Management des systèmes d'information	Information systems management	Obligatoire			12				12		12	0,5	100	Ecrit										
HMS 5712	S1	Management et entrepreneuriat	Management and entrepreneurship	Obligatoire	C. Fialek	X	36				36		36	2	100	Ecrit										
HMS 5713	S1	Prix de revient et grandes notions financières	Cost price and financial concepts	Obligatoire	N. Bonnifait	X	12				12		12	0,5	100	Ecrit										
HMS 5714	S1	Expression écrite et orale	Oral and written expression	Obligatoire	M. Et-Taoussy	X			10		20		20	1	100	50% Ecrit / 50% Oral										
HMS 5715	S1	Anglais (TOEIC)	English (TOEIC)	Obligatoire	F. Zah				24		24		24	1,5	100	90% Ecrit / 10% Oral										
PRO 5800	A	BCC 8 : Entreprise Séquence professionnelle	BCC 8 : Industry Vocational internship	Obligatoire	Maitre d'apprentissage	X							30		100	50% Ecrit / 50% Oral										
Total heures maquette								298	0	200	110	608	6	600	31											
								Total heures étudiants			600															