

Semester 1 : Master - Climate R-HVAC Engineering

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Heating of Residential Buildings	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Ventilation and Air Conditioning I	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Applied electrical engineering	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Hydraulic Networks	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Industrial refrigeration technology	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Digital Calculation and Modeling	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Practical work of Applied electrical engineering	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Practical work of Refrigerating machines	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Computer-aided design of climate networks	1	1			1h00	15h	10h00	100%	
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Turbomachines	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Maintenance and reliability	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Technical English and Terminology	1	1	1h30			22h30	02h30		100%

Total semestre 1		30	17	13h30	6h00	5h30	375h00	375h00		
------------------	--	----	----	-------	------	------	--------	--------	--	--

Semester 2 - Master - Climate R-HVAC Engineering

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Refrigeration Production and Drying	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Ventilation and Air Conditioning II	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Regulation of Climate Systems	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Heating Systems	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Use of software applied to refrigeration and air conditioning	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Air conditioning systems	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Practical work of Regulation of Climate Systems	1	1			1h00	15h00	10h00	100%	
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Thermal Devices	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Water treatment	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Compliance with standards and rules of ethics and integrity	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 2		30	17	13h30	6h00	5h30	375h00	375h00		

Semester 3 - Master - Climate R-HVAC Engineering

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Heat Exchangers	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Industrial Ventilation and Environmental Protection	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Air conditioning and industrial refrigeration design office	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Control and Automation of Energy Installations	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Cryogenic processes	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Refrigeration Installation	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Operational research	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	Practical work of Troubleshooting of refrigeration and air conditioning systems	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Renewable Energies	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Environment	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Documentary research and dissertation design	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 3		30	17	15h00	6h00	4h00	375h00	375h00		

Semester 4 - Master - Climate R-HVAC Engineering

This semester is dedicated to completing the final project for the master's degree. It is carried out in a company or in a research laboratory (university or research center). It culminates in a dissertation and a defense.

	VHS	Coeff	Crédits
Personal Work	550	09	18
Internship in a company or laboratory	100	04	06
Seminars	50	02	03
Other (Supervision)	50	02	03
Total Semester 4	750	17	30

This table is given for information purposes only.

Evaluation of the Master's End of Cycle Project

- Scientific merit (Jury assessment) /6
- Writing the dissertation (Jury assessment) /4
- Presentation and answering questions (Jury assessment) /4
- Supervisor assessment /3
- Presentation of the internship report (Jury assessment) /3