amU Faculté des sciences Aix Marseille Université

Nature	
FRM	Formation
PT	Parcours
AN	Année
OP	Option
UE	Unité d'enseignement
EC	Elément constitutif

COURSES TAUGHT IN ENGLISH

Department	Code Apogée	Nature	Semester	Name	Crédits – ECTS	HCM Main course	HTD Tutorial	HTTP Practical work	Campus
Biology		**FRM**		**Master Sciences et technologies de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement**					
Biology		**PT**		**Parcours Biologie végétale et biotechnologies environnementales (BVBE)**					
Biology	SAE5C1L	AN	**Master 2**	M2 ST2AE : Biologie végétale et biotechnologies environnementales					Luminy (Marseille)
Biology	SAECU23L	UE	Fall	Photosynthetic organisms	**6**	15	30	0	Luminy (Marseille)
Biology	SAECU24L	UE	Fall	Plant breeding	**6**	15	30	0	Luminy (Marseille)
Biology	SAECU25L	UE	Fall	Bioenergy and bioremediation	**6**	15	30	0	Luminy (Marseille)
Biology	SAECU26L	UE	Fall	Industrial biotechnology for sustainable development	**6**	15	30	0	Luminy (Marseille)
Biology	SAECU27L	UE	Fall	*Synthetic biology*	**6**				Luminy (Marseille)
Biology	SAEC27AL	EC	Fall	*Theory*	-	15	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SAEC18BL	EC	Fall	*Projects*	-	0	30	0	Luminy (Marseille)
Biology	SAEDU06L	UES	Spring	Stage de master 2	**26**	0	10	0	Luminy (Marseille)
Biology	SAEDU07L	UE	Spring	Bibliographic project	**4**	16	24	0	Luminy (Marseille)
Biology		**FRM**		**Master Biologie structurale, génomique**					
Biology		**PT**		**Parcours Biochimie structurale**					
Biology	SBG5C1L	AN	**Master 2**	M2 BSG : Biochimie structurale					Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU16L	UE	Fall	Crystallography	**3**	10	10	10	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU18L	UE	Fall	Nuclear magnetic resonance	**3**	10	10	10	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU19L	UE	Fall	Electron microscopy	**3**	10	10	10	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU21L	UE	Fall	Modelling, docking and drug design	**3**	0	15	15	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU17L	UE	Fall	Seminars in biochemistry	**3**	0	18	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU20L	UE	Fall	Integrated practical projects in structural biology	**7**	0	20	50	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU14L	UE	Fall	Bibliographic or research project in BSG	**6**	0	40	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU15L	UEC	Fall	*Professionnalisation 3*	**2**				Luminy (Marseille)
Biology	SPRC01DG	EC	Fall	*Project management*	-	8	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Biology	SBGDU02L	UES	Spring	Master 2 internship	**30**	0	24	0	Luminy (Marseille)
Biology		**PT**		**Parcours Génomique et analyses bio-informatiques des données**					
Biology	SBG5C2L	AN	**Master 2**	M2 BSG : Génomique et analyses bio-informatiques des données					Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU22L	UE	Fall	Genomics and systems biology	**4**	30	10	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU23L	UE	Fall	Comparative and evolutionary genomics	**3**	14	0	16	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU25L	UE	Fall	Single cell and spatial transcriptomics analysis	**3**	0	0	30	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU24L	UE	Fall	Integrated practical projects in genomics	**3**	14	0	16	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU26L	UE	Fall	Automatic and reproducible analyses	**3**	10	0	20	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU27L	UE	Fall	*Experimental and analyses of genomic variations*	**6**				Luminy (Marseille)
Biology	SBGC27AL	EC	Fall	*Experimental analysis of genomic variations*	-	0	0	30	Luminy (Marseille)
Biology	SBGC27BL	EC	Fall	*Bioinformatics analyses of genomic variations*	-	6	0	24	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU14L	UE	Fall	Bibliographic or research project in BSG	**6**	0	40	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBGCU15L	UEC	Fall	*Professionnalisation 3*	**2**				Luminy (Marseille)
Biology	SPRC01DG	EC	Fall	*Project management*	-	8	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Biology	SBGDU02L	UES	Spring	Master 2 internship	**30**	0	24	0	Luminy (Marseille)
Biology		**FRM**		**Master Biologie intégrative et physiologie**					
Biology		**PT**		**Parcours Approche intégrative des fonctions du vivant : du gène à la pathologie**					
Biology	SBY4C1L	AN	**Master 1**	M1 BIP : Approche intégrative des fonctions du vivant					Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU08L	UE	Fall	Advanced technics in eucaryotic transgenesis	**3**	20	10	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU09L	UE	Fall	Shaping life	**3**	20	10	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU10L	UE	Fall	Nervous system maturation 1	**3**	20	10	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU11L	UE	Fall	Microscopy and image analysis	**3**	12	10	8	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU12L	UE	Fall	Statistics 1	**3**	10	0	20	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU13L	UE	Fall	*From cell and organoid culture to embryo*	**9**				Luminy (Marseille)
Biology	SBYA13AL	EC	Fall	*Understanding development using organoid and embryo models*	-	4	0	56	Luminy (Marseille)
Biology	SBYA13BL	EC	Fall	*Study of the epithelia mesenchymal transition process*	-	2	0	28	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU14L	UE	Fall	Initiation to programming	**3**	10	0	20	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU15L	UE	Fall	Professionalisation 1 seminar series	**3**	0	18	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU10L	UE	Spring	Understanding the development of life	**3**	20	10	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU11L	UE	Spring	Nervous system maturation 2	**3**	20	10	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU12L	UE	Spring	Hallmarks of cancer	**6**	30	30	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU13L	UE	Spring	Statistics 2	**3**	8	0	22	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU14L	UE	Spring	Signaling and cell dynamics	**3**	15	15	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU15L	UE	Spring	*Internship*	**6**				Luminy (Marseille)
Biology	SBYB15AL	ECS	Spring	*Carrying out the research project*	-	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYB15BL	EC	Spring	*Communicating results*	-	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU16L	UE	Spring	Centuri seminars	**2**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU17L	UE	Spring	Career orientation	**4**	0	24	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBY5C1L	AN	**Master 2**	M2 BIP : Approche intégrative des fonctions du vivant					Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU13L	UE	Fall	Problem based learning in neurobiology	**6**	0	60	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU14L	UE	Fall	Stem cell biology	**6**	40	0	20	Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU15L	UE	Fall	Cancer and microenvironment	**6**	30	30	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU19L	UE	Fall	Dynamics of living systems	**3**	10	20	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU17L	UE	Fall	Research project 1	**3**	6	24	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU18L	UE	Fall	Research project 2	**3**	6	24	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU19L	UE	Fall	Scientific project management	**3**	0	20	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYDU02L	UE	Spring	Laboratory internship	**30**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology		**PT**		**Parcours Computational and mathematical biology**					
Biology	SBY4C2L	AN	**Master 1**	M1 BIP : Computational and mathematical biology (CMB)					Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU14L	UE	Fall	Initiation to programming	**3**	10	0	20	Luminy (Marseille)
Biology	SMSAU19L	UE	Fall	Programming and algorithm	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU11L	UE	Fall	Microscopy and image analysis	**3**	12	10	8	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU16L	UE	Fall	*Fundamental biology 1*	**6**				Luminy (Marseille)
Biology	SBYA16AL	EC	Fall	*Basics in cell structure and function*	-	8	16	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYA16BL	EC	Fall	*Basics in evolution*	-	8	16	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU17L	UE	Fall	Genomics	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU08L	UE	Fall	Advanced technics in eucaryotic transgenesis	**3**	20	10	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU18L	UE	Fall	Professional perspectives for biological system modelling	**3**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU12L	UE	Fall	Statistics 1	**3**	10	0	20	Luminy (Marseille)
Biology	SBYAU19L	UE	Fall	Dynamics of living systems	**3**	10	20	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU18L	UE	Spring	Computational biology	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Biology	SMSBU25L	UE	Spring	Introduction to machine learning	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Biology	SBGBU25L	UE	Spring	Bioinformatics analysis of omics data	**3**	6	0	24	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU19L	UE	Spring	*Fundamental biology 2*	**4**				Luminy (Marseille)
Biology	SBYB19AL	EC	Spring	*Fundamentals in neurology and immunology*	-	8	8	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYB19BL	EC	Spring	*Fundamentals in epigenetics and inheritance*	-	8	8	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU20L	UE	Spring	*Analysis of omics data*	**3**				Luminy (Marseille)
Biology	SBGB29AL	EC	Spring	*Statistical analysis of omics data*	-	10	0	20	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU15L	UE	Spring	*Internship*	**6**				Luminy (Marseille)
Biology	SBYB15AL	ECS	Spring	*Carrying out the research project*	-	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYB15BL	EC	Spring	*Communicating results*	-	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU16L	UE	Spring	Centuri seminars	**2**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYBX01L	OP	Spring	Option statistics	**3**				Luminy (Marseille)
Biology	SBYBU13L	UE	Spring	Statistics 2	3	8	0	22	Luminy (Marseille)
Biology	SMSBU30C	UE	Spring	Computational statistics	3	12	0	12	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SMSBU26L	UE	Spring	Graph theory	**3**	8	8	8	Luminy (Marseille)
Biology	SBY5C2L	AN	**Master 2**	M2 BIP : Computational and mathematical biology (CMB)					Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU20L	UE	Fall	Integrative bioinformatics	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU21L	UE	Fall	Biological databases	**3**	6	6	6	Luminy (Marseille)
Biology	SMSCU54L	UE	Fall	Advanced programming	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)

Faculté des sciences
Aix Marseille Université

Nature	
FRM	Formation
PT	Parcours
AN	Année
OP	Option
UE	Unité d'enseignement
EC	Elément constitutif

COURSES TAUGHT IN ENGLISH

Department	Code Apogée	Nature	Semester	Name	Crédits – ECTS	HCM Main course	HTD Tutorial	HTTP Practical work	Campus
Biology	SBYCU22L	UE	Fall	*Advanced biology*	**9**				Luminy (Marseille)
Biology	SBYC22AL	EC	Fall	*Advanced neurobiology*	-	8	8	8	Luminy (Marseille)
Biology	SBYC22BL	EC	Fall	*Advanced immunology*	-	8	8	8	Luminy (Marseille)
Biology	SBYC22CL	EC	Fall	*Dynamic of living systems 2*	-	8	8	8	Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU23L	UE	Fall	Centuri seminars 2	**3**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SBYCU24L	UE	Fall	Interdisciplinary project and modelling	**3**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMSCU55L	UE	Fall	Advanced machine learning and statistics	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Biology	SMSCU61L	UE	Fall	Population biology and modelling	**3**	8	8	8	Luminy (Marseille)
Biology	SBYDU03L	UES	Spring	Internship 2	**30**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology		**FRM**		**Master Immunologie**					
Biology		**PT**		**Parcours Immunologie**					
Biology	SMG5C1L	AN	**Master 2**	M2 Immunologie : Immunologie					Luminy (Marseille)
Biology	SMGCU10	UEC	Fall	*Professionnalization 3*	**2**				Luminy (Marseille)
Biology	SPRC01DG	EC	Fall	*Project management*	-	8	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Biology	SMGCU11L	UE	Fall	Biotech immersion projects	**4**	0	0	30	Luminy (Marseille)
Biology	SMGCU12L	UE	Fall	Workshops	**4**	0	40	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMGCU13L	UE	Fall	Clinical immunology and immunodiagnostics	**4**	10	10	12	Luminy (Marseille)
Biology	SMGCU14L	UE	Fall	Immunity and infection	**4**	24	16	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMGCU15L	UE	Fall	Anti-tumoral immunity and innovatives therapies	**4**	20	10	10	Luminy (Marseille)
Biology	SMGCU16L	UE	Fall	Research and bibliography	**4**	0	40	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMGCU17L	UE	Fall	Antibody pharmacology	**4**	20	20	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMGDU02L	UES	Spring	Internships in academic laboratory or company	**30**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology	SCIDU02	UES	Spring	Stage à l'international (CMI)	**3**	0	0	0	
Biology		**FRM**		**Master Microbiologie**					
Biology		**PT**		**Parcours Microbiologie fondamentale (MiF)**					
Biology	SMM5C2L	AN	**Master 2**	M2 Microbiologie : Microbiologie fondamentale (MiF)					Luminy (Marseille)
Biology	SMMCU27L	UE	Fall	Congrès du master microbiologie	**4**	14	26	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMMCU28	UEC	Fall	*Professionnalisation 3*	**2**				Luminy (Marseille)
Biology	SPRC01DG	EC	Fall	*Project management*	-	8	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Biology	SMMCU34L	UE	Fall	Mener un projet de recherche avec une démarche scientifique	**6**	0	50	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMMCU35L	UE	Fall	Rédiger en sciences	**6**	4	44	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMMCX02L	OP	Fall	Option de microbiologie fondamentale	**12**				Luminy (Marseille)
Biology	SMMCU36L	UE	Fall	Biogenèse et rôle de structures bactériennes	4	4	28	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMMCU37L	UE	Fall	Homéostasie cellulaire	4	4	28	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMMCU38L	UE	Fall	Métabolismes bactériens	4	4	28	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMMCU39L	UE	Fall	Pathogénie et résistance bactérienne	4	4	28	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMMCU40L	UE	Fall	Signalisation et réponses adaptatives chez les bactéries	4	4	28	0	Luminy (Marseille)
Biology	SMMDU05L	UES	Spring	Stage	30	0	0	0	Luminy (Marseille)
Biology		**FRM**		**Master Neurosciences**					
Biology		**PT**		**Parcours Cellular and systems neuroscience**					
Biology	SNE4CTC	AN	**Master 1**	M1 Neurosciences : Cellular and systems neuroscience					Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU18C	UE	Fall	Neuronal excitability	**5**	36	14	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU19C	UE	Fall	Neuroanatomy and development of the nervous system	**4**	34	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU20C	UE	Fall	Sensorimotor systems 1	**4**	28	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU21C	UE	Fall	Computational neurosciences 1	**2**	8	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU22C	UE	Fall	Electrophysiology and neuroimaging 1	**3**	16	4	10	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU23C	UE	Fall	Cellular neurobiology and neurogenetics 1	**3**	16	6	8	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU24C	UE	Fall	Data analysis 1	**3**	14	6	10	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU25C	UE	Fall	Tutored work	**3**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU26C	UE	Fall	Study-to-work transition 1	**3**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU45C	UE	Spring	Neuropharmacology and signaling	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU46C	UE	Spring	Integrated neuroscience 1	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU47C	UE	Spring	Learning and memory	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU48C	UE	Spring	Computational neurosciences 2	**2**	8	6	6	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBX06C	OP	Spring	Elective courses	**4**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU49C	UE	Spring	Emotion and motivation	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU50C	UE	Spring	History and philosophy of sciences	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU51C	UE	Spring	From genes to behavior (CSN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU52C	UE	Spring	Neuroimmunology (CSN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU53C	UE	Spring	Neuroendocrinology (CSN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU54C	UE	Spring	Cellular imaging (CSN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU55C	UE	Spring	Attention and preparation (ICN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU56C	UE	Spring	Natural cognition, artificial cognition (ICN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU57C	UE	Spring	Cognitive control and decision making (ICN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU58C	UE	Spring	Electrophysiology 2	**2**	10	6	4	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU59C	UE	Spring	Neuroimaging 1	**2**	10	6	4	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU60C	UE	Spring	Cellular neurobiology and neurogenetics 2	**2**	10	6	4	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU61C	UE	Spring	Data analysis 2	**2**	10	4	6	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU62C	UE	Spring	Problem-based learning	**2**	0	0	20	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU63C	UES	Spring	Internship 1	**2**	0	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU64C	UE	Spring	*Study-to-work transition 2*	**3**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEB64AC	EC	Spring	*Professionalization 2*		4	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEB64BC	EC	Spring	*Preparing a career plan 1*		2	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNE5C1C	AN	**Master 2**	M2 Neurosciences : Cellular and systems neuroscience					Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU54C	UE	Fall	Transversal approaches in neuroscience	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU55C	UE	Fall	Integrated neuroscience 2	**2**	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU56C	UE	Fall	Advanced neurophysiology	**3**	24	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU57C	UE	Fall	Molecular and cellular neurobiology	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU58C	UE	Fall	Computational neurosciences 3	**3**	10	10	10	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU59C	UE	Fall	Research project conception	**3**	0	30	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU60C	UE	Fall	Research project presentation	**3**	0	30	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECX03C	OP	Fall	Elective courses in cellular and systems neuroscience 2	**2**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU61C	UE	Fall	Electrophysiology and neuroimaging 2	2	12	8	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU62C	UE	Fall	Cellular neurobiology and neurogenetics 3	2	12	8	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU63C	UE	Fall	Data analysis 3	**2**	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU64C	UE	Fall	Scientific symposium	**3**	30	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU65C	UE	Fall	Study-to-work transition 3	**3**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEC65A	EC	Fall	*Professionalization 3*		4	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEC65B	EC	Fall	*Preparing a career plan 2*		2	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEDU11C	UES	Spring	Internship 2	**25**	0	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEDU12C	UE	Spring	Skills in scientific communication	**5**	0	50	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology		**PT**		**Parcours Integrated and cognitive neuroscience**					
Biology		**AN**	**Master 1**	M1 Neurosciences : Integrated and cognitive neuroscience					
Biology	SNEAU18C	UE	Fall	Neuronal excitability	**5**	36	14	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU19C	UE	Fall	Neuroanatomy and development of the nervous system	**4**	34	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU20C	UE	Fall	Sensorimotor systems 1	**4**	28	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU21C	UE	Fall	Computational neurosciences 1	**2**	8	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU22C	UE	Fall	Electrophysiology and neuroimaging 1	**3**	16	4	10	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU23C	UE	Fall	Cellular neurobiology and neurogenetics 1	**3**	16	6	8	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU24C	UE	Fall	Data analysis 1	**3**	14	6	10	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU25C	UE	Fall	Tutored work	**3**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEA25AC	EC	Fall	*Electrophysiology 1*		0	0	10	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEA25BC	EC	Fall	*Developmental biology*		0	0	10	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEA25CC	EC	Fall	*Sensorimotor systems 2*		0	0	10	Saint-Charles (Marseille)

amU Faculté des sciences Aix Marseille Université

Nature	
FRM	Formation
PT	Parcours
AN	Année
OP	Option
UE	Unité d'enseignement
EC	Elément constitutif

COURSES TAUGHT IN ENGLISH

Department	Code Apogée	Nature	Semester	Name	Crédits – ECTS	HCM Main course	HTD Tutorial	HTTP Practical work	Campus
Biology	SNEAU26C	UE	Fall	Study-to-work transition 1	**3**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEA26AC	EC	Fall	*Professionalization 1*		4	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEA26BC	EC	Fall	*Meeting professionals*		2	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU45C	UE	Spring	Neuropharmacology and signaling	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU46C	UE	Spring	Integrated neuroscience 1	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU47C	UE	Spring	Learning and memory	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU48C	UE	Spring	Computational neurosciences 2	**2**	8	6	6	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBX06C	OP	Spring	Elective courses	**4**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU49C	UE	Spring	Emotion and motivation	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU50C	UE	Spring	History and philosophy of sciences	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU51C	UE	Spring	From genes to behavior (CSN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU52C	UE	Spring	Neuroimmunology (CSN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU53C	UE	Spring	Neuroendocrinology (CSN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU54C	UE	Spring	Cellular imaging (CSN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU55C	UE	Spring	Attention and preparation (ICN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU56C	UE	Spring	Natural cognition, artificial cognition (ICN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU57C	UE	Spring	Cognitive control and decision making (ICN)	2	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU58C	UE	Spring	Electrophysiology 2	**2**	10	6	4	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU59C	UE	Spring	Neuroimaging 1	**2**	10	6	4	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU60C	UE	Spring	Cellular neurobiology and neurogenetics 2	**2**	10	6	4	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU61C	UE	Spring	Data analysis 2	**2**	10	4	6	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU62C	UE	Spring	Problem-based learning	**2**	0	0	20	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU63	UES	Spring	Internship 1	**2**	0	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU64C	UE	Spring	Study-to-work transition 2	**3**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEB64AC	EC	Spring	*Professionalization 2*		4	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEB64BC	EC	Spring	*Preparing a career plan 1*		2	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNE5C2C	AN	**Master 2**	M2 Neurosciences : Integrated and cognitive neuroscience					Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU54C	UE	Fall	Transversal approaches in neuroscience	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU55C	UE	Fall	Integrated neuroscience 2	**2**	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU66C	UE	Fall	Integrated and specialized neuroscience	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU67C	UE	Fall	Mental functions	**3**	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU58C	UE	Fall	Computational neurosciences 3	**3**	10	10	10	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU59C	UE	Fall	Research project conception	**3**	0	30	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU60C	UE	Fall	Research project presentation	**3**	0	30	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECX04C	OP	Fall	Elective courses in integrated and cognitive neuro 2	**2**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU68C	UE	Fall	Integrated and cognitive neuroscience 1	2	*12*	*8*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU69C	UE	Fall	Integrated and cognitive neuroscience 2	2	*12*	*8*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU63C	UE	Fall	Data analysis 3	**2**	14	6	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU64C	UE	Fall	Scientific symposium	**3**	30	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU65C	UE	Fall	Study-to-work transition 3	**3**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEC65AC	EC	Fall	*Professionalization 3*		4	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEC65BC	EC	Fall	*Preparing a career plan 2*		2	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEDU11C	UES	Spring	Internship 2	**25**	0	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEDU12C	UE	Spring	Skills in scientific communication	**5**	0	50	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology		**PT**		**Parcours Euro-Mediterranean master in neuroscience**					
Biology	SNE4C3C	AN	**Master 1**	M1 Neurosciences : Euro-Mediterranean master in neuroscience					Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU27C	UE	Fall	Cellular neurobiology	**6**	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU28C	UE	Fall	Functional neuroanatomy and neurodevelopment	**6**	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU29C	UE	Fall	Neuropharmacology	**6**	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU30C	UE	Fall	Basic tools and analysis methods	**3**	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU31C	UE	Fall	Specialized tools and analysis methods	**3**	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU32C	UE	Fall	English courses	**3**	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEAU33C	UE	Fall	Presenting a scientific project, initiation to research	**3**	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU66C	UE	Spring	Neurological pathologies	**6**	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU67C	UE	Spring	Cognitive neuroscience	**6**	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBX08C	OP	Spring	Elective courses	**12**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU68C	UE	Spring	Cardiorespiratory networks and cardiac coherence	6	*30*	*15*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU69C	UE	Spring	Genomics, epigenetics and proteomics	6	*30*	*15*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU70C	UE	Spring	Neuroscience and law	6	*30*	*15*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU71C	UE	Spring	Case study: project in neuroscience	6	*30*	*15*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU72C	UE	Spring	Developmental neurobiology	6	*30*	*15*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU73C	UE	Spring	Environmental neuroscience and neurotoxicology	6	*30*	*15*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU74C	UE	Spring	Human neuroimaging and cognitive neuroscience	6	*30*	*15*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU75C	UE	Spring	Mastering concepts related to research projects	**3**	0	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEBU76C	UE	Spring	Skills in scientific communication 1	**3**	10	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNE5C3C	AN	**Master 2**	M2 Neurosciences : Euro-Mediterranean master in neuroscience					Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECX05C	OP	Fall	Specialization M2 semester 3 - 1	**9**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECY04C	LI	Fall	Track 1: Cellular and molecular biology	9				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU70C	UE	Fall	Plasticity and cell communication	6	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU71C	UE	Fall	Neurogenesis, stem cells and brain organoids	3	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECY05C	LI	Fall	Track 2: Integrative neurobiology	9				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU72C	UE	Fall	From sensation to perception	6	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU73C	UE	Fall	Computational neuroscience	3	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECY06C	LI	Fall	Track 3: Clinical neuroscience	9				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU74C	UE	Fall	Neuroimmunogenetics	6	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU75C	UE	Fall	Clinical imaging	3	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECX06C	OP	Fall	Specialization M2 semester 3 - 2	**12**				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECY07C	LI	Fall	Track 1: Cellular and molecular biology	12				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU76C	UE	Fall	Neuroendocrinology	6	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU77C	UE	Fall	Neuroinflammation and glia	6	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECY08C	LI	Fall	Track 2: Integrative neurobiology	12				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU78C	UE	Fall	Integrative neurophysiology: biological rhythms	6	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU79C	UE	Fall	From perception to action	6	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECY09C	LI	Fall	Track 3: Clinical neuroscience	12				Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU80C	UE	Fall	Neuroprotection and therapeutic approaches	6	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU81C	UE	Fall	Clinical neuroscience	6	30	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU82C	UE	Fall	Economy and entrepreneurship	**3**	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU83C	UE	Fall	Regulations, law and bioethics	**3**	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU84C	UE	Fall	Introduction to programming, data processing and statistics	**3**	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNECU85C	UE	Fall	Summer or winter school conferences	**0**	0	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEDU13C	UES	Spring	Elaboration of a research project	**15**	0	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEDU14C	UE	Spring	Research project	**12**	0	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Biology	SNEDU15C	UE	Spring	Skills in scientific communication 2	**3**	0	30	0	Saint-Charles (Marseille)
Mechanics		**FRM**		**Master Mécanique**					
Mechanics		**PT**		**Parcours Fluids and solids (FS)**					
Mechanics	SMQ5C3G	AN	**Master 2**	M2 Mécanique : Fluids and solids (FS)					Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU56G	UEC	Fall	*Professionnalisation 3*	**3**				Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SPRC01DG	EC	Fall	*Project management*	-	8	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU57G	UE	Fall	Anglais 3	**3**	0	18	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU72G	UE	Fall	Outils numériques	**4**	20	0	20	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU73G	UE	Fall	Machine learning	**4**	15	0	25	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU74G	UE	Fall	Complex and heterogenous media	**4**	20	20	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU75G	UE	Fall	Fluid-structure interactions	**4**	20	20	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU76G	UE	Fall	Capillarity and mixing flows	**4**	20	20	0	Château-Gombert (Marseille)

amU Faculté des sciences Aix Marseille Université

Nature	
FRM	Formation
PT	Parcours
AN	Année
OP	Option
UE	Unité d'enseignement
EC	Elément constitutif

COURSES TAUGHT IN ENGLISH

Department	Code Apogée	Nature	Semester	Name	Crédits – ECTS	HCM Main course	HTD Tutorial	HTTP Practical work	Campus
Mechanics	SMQCX08G	OP	Fall	Recherche et développement	4				Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU77G	UE	Fall	*Bio-inspired engineering (elective)*	4	*20*	*20*	*0*	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU78G	UE	Fall	*Environmental fluid dynamics (elective)*	4	*20*	*20*	*0*	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQDU04G	UES	Spring	Stage (4 à 6 mois)	**30**	0	0	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics		**PT**		**Parcours Waves, acoustics, vibrations, engineering and sound (WAVES)**					
Mechanics	SMQ4C4G	AN	**Master 1**	M1 Mécanique : Waves, acoustics, vibrations, engineering & sound (WAVES)					Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQAU20G	UE	Fall	Acoustics and vibrations in buildings and their envelopes	**6**	42	0	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQAU21G	UE	Fall	Advanced strategies: sound insulation, noise & vibration control	**4,5**	31,5	0	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQAU22G	UE	Fall	Computational modelling	**3**	21	0	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQAU23G	UE	Fall	Instrumentation and acoustic and vibration measurements	**4,5**	17,5	0	14	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQAU24G	UE	Fall	Strategies for acoustic and energetic building rehabilitation	**6**	42	0	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQAU25G	UE	Fall	Sustainable construction and materials	**6**	42	0	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU31G	UE	Spring	Computer assisted design applied to acoustic engineering	**3**	10	10	10	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU32G	UE	Spring	Electroacoustic systems	**4,5**	28	7	15	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU33G	UE	Spring	Musical acoustics	**2**	5	5	10	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU34G	UE	Spring	Programmable instrumentation	**2**	5	5	10	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU35G	UE	Spring	Psychoacoustics	**2**	9	5	6	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU36G	UE	Spring	Room acoustics	**3**	10	10	10	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU37G	UE	Spring	Simulation techniques in acoustics	**2**	5	5	10	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU38G	UE	Spring	Sound systems	**3**	20	10	10	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU39G	UE	Spring	Synthesis and audio processing	**2**	12	10	8	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU40G	UE	Spring	Ultrasounds	**2**	8	14	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU41G	UE	Spring	Underwater acoustics	**2**	15	30	5	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQBU42G	UE	Spring	Research seminars	**2,5**	25	0	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQ5C4G	AN	**Master 2**	M2 Mécanique : Waves, acoustics, vibrations, engineering & sound (WAVES)					Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU79G	UE	Fall	Acoustic imaging	**4**	10	14	12	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU80G	UE	Fall	Metamaterials	**4**	30	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU81G	UE	Fall	Nonlinear dynamics	**4**	20	15	5	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU82G	UE	Fall	Projects	**4**	0	0	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU83G	UE	Fall	Professional project	**2**	10	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU84G	UE	Fall	Aero-vibroacoustics	**4**	20	20	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU85G	UE	Fall	Environmental acoustics	**4**	12	4	24	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQCU86G	UE	Fall	Waves in continuum media	**4**	30	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Mechanics	SMQDU05G	UES	Spring	Stage M2	**30**	0	0	0	Château-Gombert (Marseille)
Mathematics		**FRM**		**Master Mathématiques appliquées, statistique**					
Mathematics		**PT**		**Parcours Computational and mathematical biology (CMB)**					
Mathematics	SMS4C1L	AN	**Master 1**	M1 MAS : Computational and mathematical biology					Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYAU14L	UE	Fall	Initiation to programming	3	10	0	20	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSAU19L	UE	Fall	Programming and algorithm	3	8	0	16	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSAU20C	UE	Fall	Applied mathematics	6	24	24	0	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMSAU21C	UE	Fall	Statistics	6	24	24	0	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SBYAU18L	UE	Fall	Professional perspectives for biological system modelling	3	0	0	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSAU22L	UE	Fall	Dynamical systems in biology	3	8	8	8	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYAU16L	UE	Fall	*Fundamental biology 1*	6				Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYA16AL	EC	Fall	*Basics in cell structure and function*	-	8	16	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYA16BL	EC	Fall	*Basics in evolution*	-	8	16	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYBU18L	UE	Spring	Computational biology	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSBU25L	UE	Spring	Introduction to machine learning	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSBU26L	UE	Spring	Graph theory	**3**	8	8	8	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSBX06L	OP	Spring	Options CMB S2	**9**				Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSBU27C	UE	Spring	Optimization	3				Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMSB27AC	EC	Spring	*Optimization*	-	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMSBU28C	UE	Spring	Markov chains and stochatic models	3	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMSBU29C	UE	Spring	Mathematical statistics	3				Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMSB29AC	EC	Spring	*Mathematical statistics*	-	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMSBU30C	UE	Spring	Computational statistics	3	12	0	12	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SBYBU15L	UE	Spring	Internship	**6**				Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYB15AL	ECS	Spring	*Carrying out the research project*	-	0	0	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYB15BL	EC	Spring	*Communicating results*	-	0	0	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYBU16L	UE	Spring	Centuri seminars	**2**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYBU19L	UE	Spring	Fundamental biology 2	**4**				Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYB19AL	EC	Spring	*Fundamentals in neurology and immunology*	-	8	8	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYB19BL	EC	Spring	*Fundamentals in epigenetics and inheritance*	-	8	8	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMS5C1L	AN	**Master 2**	M2 MAS : Computational and mathematical biology					Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYCU20L	UE	Fall	Integrative bioinformatics	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSCU54L	UE	Fall	Advanced programming	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSCU55L	UE	Fall	Advanced machine learning and statistics	**3**	8	0	16	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSCX06L	OP	Fall	Options CMB S3	**9**				Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSCU56C	UE	Fall	Mathematics for data science	3				Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMSC56AC	EC	Fall	*Mathématiques SD 1*	-	12	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMSCU57C	UE	Fall	Statistics for data science	3				Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMSC57AC	EC	Fall	*Statistique SD 1*	-	12	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMACG5AC	EC	Fall	*Équations aux dérivées partielles 1*	-	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SMACG6AC	EC	Fall	*Analyse numérique 1*	-	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Mathematics	SBYAU11L	UE	Fall	Microscopy and image analysis	3	12	10	8	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYCU23L	UE	Fall	Centuri seminars 2	**3**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYCU24L	UE	Fall	Interdisciplinary project and modelling	**3**	0	0	0	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSCX07L	OP	Fall	Advanced biology	**6**				Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSCU61L	UE	Fall	Population biology and modelling	3	8	8	8	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSCU62L	UE	Fall	Neurobiology	3				Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYC22AL	EC	Fall	*Advanced neurobiology*	-	8	8	8	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSCU63L	UE	Fall	Immunology	3				Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYC22BL	EC	Fall	*Advanced immunology*	-	8	8	8	Luminy (Marseille)
Mathematics	SMSCU64L	UE	Fall	Dynamics of living systems 2	3				Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYC22CL	EC	Fall	*Dynamic of living systems 2*	-	8	8	8	Luminy (Marseille)
Mathematics	SBYDU03L	UES	Spring	Internship 2	30	0	0	0	Luminy (Marseille)
Physics		**FRM**		**Master Instrumentation, mesure, métrologie**					
Physics		**PT**		**Parcours Instrumentation and measurement science for major nuclear research facilities (IMSci-Nu)**					
Physics	SMI5C5J	AN	**Master 2**	M2 IMM : IMSci-Nu					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SMICU44J	UE	Fall	Fundamentals in nuclear fission and fusion	**6**	21	21	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SMICU45J	UE	Fall	Major nuclear facilities and challenges	**6**	24,5	24,5	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SMICU46J	UE	Fall	Nuclear detection, instrumentation and fusion diagnostics 1	**6**	24,5	24,5	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SMICU47J	UE	Fall	Nuclear detection, instrumentation and fusion diagnostics 2	**6**	17,5	17,5	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SMICU48J	UE	Fall	Modeling	**3**	10,5	0	14	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SMICU49J	UE	Fall	Experimental work	**3**	0	0	35	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SMIDU22J	UE	Spring	Interculturality, internat. communication & scient. seminars	**6**	10,5	38,5	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SMIDU23J	UE	Spring	Research project	**6**	0	42	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SMIDU24J	UES	Spring	Professionalization and internship	**18**	0	14	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics		**FRM**		**Master Nanosciences et nanotechnologies**					
Physics		**PT**		**Parcours Chemical nano-engineering**					
Physics	SNN4C1J	AN	**Master 1**	M1 Nanosciences et nanotechnologies : Chemical nano-engineering					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNAU34J	UE	Fall	Language (English)	**2**	0	18	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNAU35J	UE	Fall	Organic chemistry of nanomaterials	**3**	15	9	3	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNAU36J	UE	Fall	Basic quantum chemistry modelling	**3**	15	9	3	Saint-Jérôme (Marseille)

amU Faculté des sciences Aix Marseille Université

Nature	
FRM	Formation
PT	Parcours
AN	Année
OP	Option
UE	Unité d'enseignement
EC	Elément constitutif

COURSES TAUGHT IN ENGLISH

Department	Code Apogée	Nature	Semester	Name	Crédits – ECTS	HCM Main course	HTD Tutorial	HTTP Practical work	Campus
Physics	SNNAU37J	UE	Fall	Computational modelling of nanosystems	**7**	24	21	18	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNAU38J	UE	Fall	Nanoelectrochemistry	**3**	15	9	3	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNAU39J	UE	Fall	Solid-state chemistry	**7**	36	21	6	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNAU40J	UE	Fall	Thermodynamics of materials	**3**	15	9	3	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNAU41J	UE	Fall	Nanoengineering seminar and project	**2**	0	18	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU52J	UE	Spring	Smart polymers	**3**	15	9	3	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU53J	UE	Spring	Engineering of nanomachines	**2**	15	6	3	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU54J	UE	Spring	Biophotonics	**2**	15	6	3	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU55J	UE	Spring	Biomaterials - biomedical devices	**3**	15	9	3	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU56J	UE	Spring	Nanostructures in industrial and numerical applications	**5**	30	12	6	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU57J	UE	Spring	Economics and management	**5**	30	15	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU58J	UE	Spring	Nanoengineering seminar and project	**2**	0	30	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU59J	UE	Spring	Language (English)	**2**	0	15	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU60J	UE	Spring	Structure and crystallography of solids	**3**	15	9	3	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU61J	UE	Spring	Synthesis and fabrication of nano-engineering systems	**3**	15	9	3	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNN5C1J	AN	**Master 2**	M2 Nanosciences et nanotechnologies : Chemical nano-engineering					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU39J	UE	Fall	Nanoscale synthesis methods	**5**	24	15	6	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU40J	UE	Fall	Macromolecular and supramolecular chemistry	**5**	24	15	6	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU41J	UE	Fall	Characterization of nanoengineering systems	**6**	24	18	12	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU42J	UE	Fall	Nanoscale energy technology, nanosensors and microfluidics	**5**	24	15	6	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU43J	UE	Fall	Nanoengineering seminar and project	**2**	0	18	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU44J	UE	Fall	Language (English)	**2**	0	18	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCX05J	OP	Fall	Option	**5**				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU45J	UE	Fall	Option A chemistry: NMR of nanosystems - properties of biopolymers	5	*24*	*15*	*6*	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU46J	UE	Fall	Option B modelling: nanoscale transformations - statistical methods	5	*24*	*15*	*6*	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNDU18J	UES	Spring	Master thesis	30	0	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics		**PT**		**Parcours Nanoscale and quantum engineering**					
Physics	SNN4C3J	AN	**Master 1**	M1 Nanosciences et nanotechnologies : Nanoscale and quantum engineering					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU65J	UES	Spring	Acquire communication and professional skills	**7**				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB62AJ	EC	Spring	*Anglais 2 - English 2*	-	0	18	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB65AJ	EC	Spring	*Internship M1 NQE communication*	-	0	3	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBX62J	ECC	Spring	*Professionnalisation 2 - professionalization 2*					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPRB01DG	EC	Spring	*Project management*	-	8	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Physics	SNNBU66	UE	Spring	Acquire and apply fundamental knowledge	**11**				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB66AJ	EC	Spring	*Quantum physics*	-	18	6	6	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB66BJ	EC	Spring	*Condensed matter at the nanoscale*	-	18	12	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB66CJ	EC	Spring	*Numerical simulations*	-	6	0	24	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB66DJ	EC	Spring	*Sensing and signal processing*	-	8	6	6	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBU67J	UE	Spring	Experiment, design and deploy an R&D project	**12**				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB64DJ	EC	Spring	*Plateformes de microscopies - microscopy facilities*	-	6	0	9	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB67CJ	EC	Spring	*Nanofabrication and nanocharacterization facilities*	-	6	0	12	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB67DJ	EC	Spring	*Internship M1 NQE*	-	0	2	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNBX04	ECC	Spring	*Specialized courses 1 (option)*					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB67AJ	EC	Spring	*Physics of nanodevices*	-	24	20	12	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNB67BJ	EC	Spring	*Advanced nanotechnology facilities*	-	24	24	9	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNN5C3J	AN	**Master 2**	M2 Nanosciences et nanotechnologies : Nanoscale and quantum engineering					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU50J	UE	Fall	Acquire communication and professional skills	**5**				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCX06J	ECC	Fall	*Option communication and professional skills*					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC50AJ	EC	Fall	*English 3*	-	0	18	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC50CJ	ECS	Fall	*Research training pro*	-	0	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPRC01DG	EC	Fall	*Project management*	-	8	10	0	Château-Gombert (Marseille)
Physics	SNNCU51J	UE	Fall	Acquire and apply fundamental knowledge	**11**				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC51AJ	EC	Fall	*Nanomagnetism and spintronics*	-	25	25	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC51BJ	EC	Fall	*Low-dimensional systems*	-	18	9	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC51CJ	EC	Fall	*Quantum transport*	-	18	9	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCU52J	UE	Fall	Experiment, design and deploy an R&D project	**14**				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC52IJ	EC	Fall	*Research characterization*	-	11	0	24	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCX07	ECC	Fall	*Option experiment, design and deploy an R&D project*					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC52AJ	EC	Fall	*Student seminars*	-	0	18	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC52BJ	EC	Fall	*Research training laboratory*	-	0	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNCX08	ECC	Fall	*Specialized courses 2 (option)*					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC52CJ	EC	Fall	*Hybrid electronics 1 - sensors*	-	12	6	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC52DJ	EC	Fall	*Hybrid electronics 1 - organic optoelectronics*	-	12	6	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC52EJ	EC	Fall	*Hybrid electronics 1 - advanced memories*	-	12	6	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC52FJ	EC	Fall	*Hybrid electronics 2 - flexible electronics*	-	12	6	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC52GJ	EC	Fall	*Hybrid electronics 2 - microfabrication and energy storage*	-	12	6	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNC52HJ	EC	Fall	*Nanofabrication*	-	32	16	19	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNDU24J	UE	Spring	Acquire communication and professional skills	**10**				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNND24AJ	EC	Spring	*Emerging nanosciences pro*	-	0	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNND24BJ	EC	Spring	*Nanotechnologies, environment and society*	-	18	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNND24CJ	EC	Spring	*Internship in laboratory or enterprise communication*	-	0	5	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNDU25J	UE	Spring	Experiment, design and deploy an R&D project	**20**				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNND25CJ	EC	Spring	*Emerging nanosciences*	-	21	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNND25DJ	ECS	Spring	*Internship in laboratory or enterprise*	-	0	5	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNNDX07J	ECC	Spring	*Specialized courses 3 (option)*					Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNND25AJ	EC	Spring	*Nanomechanics and applications*	-	10	8	6	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SNND25BJ	EC	Spring	*Quantum technologies*	-	10	0	20	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics		**FRM**		**Master Physique fondamentale et applications**					
Physics		**PT**		**Parcours Physique**					
Physics	SPF4CTC	AN	**Master 1**	M1 Physique fondamentale et applications : enseignements communs					Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBX02C	OP	Spring	Options d'orientations	**16**				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU03C	UE	Spring	Physique-chimie, chimie physique - physics and chemistry	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU04C	UE	Spring	Matière condensée avancée - advanced condensed matter	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU05C	UE	Spring	Physique atomique et moléculaire - atom. and mol. physics	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU06C	UE	Spring	Plasmas et fusion - plasmas and fusion	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU07C	UE	Spring	Syst. dynamiques et non linéaires - dyn. and N.L. systems	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU08C	UE	Spring	Fluides et magnétohydrodynamique - Fluids and MHD	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU09C	UE	Spring	Physique des systèmes vivants - physics of living systems	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU10C	UE	Spring	Méthodes mathématiques avancées - advanced math. methods	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU11C	UE	Spring	Relativité - relativity	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU12C	UE	Spring	Planètes et étoiles - planets and stars	4	*17*	*17*	*6*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU13C	UE	Spring	Cosmologie - cosmology	4	*17*	*17*	*6*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU14C	UE	Spring	Méthodes statistiques, analyse de données - data analysis	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU15C	UE	Spring	Physique des particules et subatomique - particle physics	4	*18*	*18*	*4*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU16C	UE	Spring	Climat et transition énergétique - climate and energy	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU17C	UE	Spring	Projets de physique expérimentale - exp. physics projects	**4**	0	0	40	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU18C	UE	Spring	Projets numériques - numerical projects	**2**	0	0	20	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU19C	UE	Spring	Pro 2 : développement numérique - numerical development	**2**				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPF5C1C	AN	**Master 2**	M2 Physique fondamentale et applications : Physique					Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCX01C	OP	Fall	Options de spécialisations	**18**				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU01C	UE	Fall	Correlated matter and quantum transport	6	*30*	*30*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU02C	UE	Fall	Advanced quantum statistical physics	6	*30*	*30*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU03C	UE	Fall	Spectr. and detection methods: dilute and condensed matter	6				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU04C	UE	Fall	*Magnetic confinement fusion*	6	*21*	*27*	*12*	Saint-Charles (Marseille)

amU Faculté des sciences Aix Marseille Université

Nature	
FRM	Formation
PT	Parcours
AN	Année
OP	Option
UE	Unité d'enseignement
EC	Elément constitutif

COURSES TAUGHT IN ENGLISH

Department	Code Apogée	Nature	Semester	Name	Crédits – ECTS	HCM Main course	HTD Tutorial	HTTP Practical work	Campus
Physics	SPFC04AC	EC	Fall	*Magnetic confinement fusion - common core*	-	*21*	*19*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFC04BC	EC	Fall	*Magnetic confinement fusion - projects*	-	*0*	*8*	*12*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU05C	UE	Fall	*Plasma discharges*	6				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFC05AC	EC	Fall	*Plasma discharges - basic*	-	*11*	*25*	*4*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFC05BC	EC	Fall	*Plasma discharges - advanced*	-	*11*	*4*	*5*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU06C	UE	Fall	Dynamical systems and non-linear physics	6	*30*	*30*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU07C	UE	Fall	Statistical physics 2	6	*30*	*30*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU11C	UE	Fall	The relativistic Universe	6	*30*	*30*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU12C	UE	Fall	Advanced particle physics	6	*30*	*30*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU13C	UE	Fall	Stars and galaxies	6	*30*	*30*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU14C	UE	Fall	Galaxies and cosmology	6	*26*	*26*	*8*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU15C	UE	Fall	Planetary systems	6	*30*	*30*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCX03C	OP	Fall	Options de spécialités 1	**8**				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU16C	UE	Fall	Advanced quantum mechanics	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU17C	UE	Fall	Physics of advanced materials	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU18C	UE	Fall	Advanced quantum field theory	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU19C	UE	Fall	Soft matter	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU20C	UE	Fall	Plasma kinetics - turbulence and transport	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU21C	UE	Fall	Superconductors for fusion	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU22C	UE	Fall	Power sources and materials in extreme environments	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU23C	UE	Fall	Complex networks	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU24C	UE	Fall	Standard model and gauge theory	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU25C	UE	Fall	Astronomical observations at observatoire de Haute-Provence	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU26C	UE	Fall	*Instrumentation for astronomy*	4	18	16	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFC26AC	EC	Fall	*Instrumentation for astronomy 1*	-	14	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFC26BC	EC	Fall	*Instrumentation for astronomy 2*	-	4	4	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU27C	UE	Fall	Pro 3 : IA et analyse de données - AI and data analysis	2	0	0	20	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU28C	UE	Fall	Veille scientifique et technologique 2 - Science watch 2	2	8	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDX01C	OP	Spring	Options de spécialités 2	**12**				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU02C	UE	Spring	Electronic structure of quantum materials	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU03C	UE	Spring	Magnetohydrodynamics	4				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD03AC	EC	Spring	*Magnetohydrodynamics A*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD03BC	EC	Spring	*Magnetohydrodynamics B (work study rhythm)*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU04C	UE	Spring	Projects in magnetic fusion at CEA-IRFM	4	0	0	40	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU05C	UE	Spring	Modelling	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD05AC	EC	Spring	*Modelling A*	-	12	0	28	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD05BC	EC	Spring	*Modelling B (work study rhythm)*	-	12	0	28	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU06C	UE	Spring	Laser created plasmas	4	17	17	6	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU07C	UE	Spring	Centuri Hackathon	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU08C	UE	Spring	Astroparticles and primordial cosmology	4				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD08AC	EC	Spring	*Astroparticles and primordial cosmology A*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD08BC	EC	Spring	*Astroparticles & primordial cosmology B (work study rhythm)*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU09C	UE	Spring	Experimental test of standard model and beyond	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU10C	UE	Spring	Advanced instrumentation for particle physics	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU11C	UE	Spring	Astrophysics & particle projects (multiverse)	4	10	0	30	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFDU12C	UE	Spring	Out of equilibrium quantum statistical physics	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14AC	EC	Spring	*Physique-chimie, chimie physique - physics and chemistry*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14BC	EC	Spring	*Matière condensée avancée - advanced condensed matter*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14CC	EC	Spring	*Physique atomique et moléculaire - atom. and mol. physics*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14DC	EC	Spring	*Plasmas et fusion - plasmas and fusion*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14EC	EC	Spring	*Syst. dynamiques et non linéaires - dyn. and N.L. systems*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14FC	EC	Spring	*Fluides et magnétohydrodynamique - Fluids et MHD*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14GC	EC	Spring	*Physique des systèmes vivants - physics of living systems*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14HC	EC	Spring	*Méthodes mathématiques avancées - advanced math. methods*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14IC	EC	Spring	*Relativité - relativity*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14JC	EC	Spring	*Planètes et étoiles - planets and stars*	-	17	17	6	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14KC	EC	Spring	*Cosmologie - cosmology*	-	17	17	6	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14LC	EC	Spring	*Méthodes statistiques, analyse de données - data analysis*	-	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14MC	EC	Spring	*Physique des particules et subatomique - particle physics*	-	18	18	4	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFD14NC	EC	Spring	*Climat et transition énergétique - climate and energy*	-	20	20	20	Saint-Charles (Marseille)
Physics		**PT**		**Parcours Optics & photonics (Europhotonics)**					
Physics	SPF4C4J	AN	**Master 1**	Master 1 Physique fondamentale et applications : Optics & photonics (Europhotonics)					
Physics	SPFAU19J	UE	Fall	Fundamental in optics	6	40	20	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFAU20J	UE	Fall	Physics for photonics 1	5	36	16	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFAU21J	UE	Fall	Light emission and laser sources	3	30	10	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFAU22J	UE	Fall	Imaging and systems in optics	3	20	10	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFAU23J	UE	Fall	Optics and photonics lab	3	0	0	50	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFAU24J	UE	Fall	Numerical simulation of EM problems	3	0	0	30	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFAU25J	UE	Fall	Mathematics for photonics	2	0	20	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFAU26J	UE	Fall	Optical engineering	3	24	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFAU28J	UE	Fall	English 1	2	0	18	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU29J	UE	Spring	Guided optics	3	20	10	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU30J	UE	Spring	Nonlinear optics	2	20	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU31J	UE	Spring	Physics for photonics 2	3	18	10	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU32J	UE	Spring	Basic molecular cell biology	2	16	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU33J	UE	Spring	Fabrication and characterization of optoelectronic devices	3	20	10	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU34J	UE	Spring	Photon spectroscopy	2	16	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU35J	UE	Spring	Laboratory projects	3	0	0	30	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU36J	UE	Spring	Signal and image analysis	3	20	10	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU37J	UES	Spring	Initiation to research activities	3	0	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFBU40J	UE	Spring	English 2	2	0	16	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPF5C4J	AN	**Master 2**	Master 2 Physique fondamentale et applications : Optics & photonics (Europhotonics)					
Physics	SPFCU41J	UE	Fall	Advanced theoretical optics	4	40	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFCU42J	UE	Fall	Quantum optics and quantum information	3	28	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFCU43J	UE	Fall	Nanophotonics	3	28	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFCU44J	UE	Fall	Modern lasers and laser-matter interaction	3	32	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFCU45J	UE	Fall	Advanced computational EM methods	3	22	10	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFCU46J	UE	Fall	Optical components	3	32	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFCU47J	UE	Fall	Photonics for biomedical applications	2	24	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFCU48J	UE	Fall	*Instrumentation for astronomy*	3				Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFC26AC	EC	Fall	*Instrumentation for astronomy 1*	-	14	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU49J	UES	Fall	Apprenticeship	2	0	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFCU50J	UE	Fall	Innovation and patenting	2	16	0	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics	SPFCU52J	UE	Fall	English 3	2	0	16	0	Saint-Jérôme (Marseille)
Physics		**PT**		**Parcours Physique - European Master in Nuclear Fusion and Engineering Physics**					
Physics	SPF4C5C	AN	**Master 1**	M1 Physique : Physique - European Master in Nuclear Fusion and Engineering Physics					
Physics	SPFBU06C	UE	Spring	Plasmas et fusion - plasmas and fusion	**4**	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU08C	UE	Spring	Fluides et magnétohydrodynamique - Fluids and MHD	**4**	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBX05C	OP	Spring	Options d'orientations	**8**				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU03C	UE	Spring	Physique-chimie, chimie physique - physics and chemistry	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU04C	UE	Spring	Matière condensée avancée - advanced condensed matter	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU05C	UE	Spring	Physique atomique et moléculaire - atom. and mol. physics	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU07C	UE	Spring	Syst. dynamiques et non linéaires - dyn. and N.L. systems	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU09C	UE	Spring	Physique des systèmes vivants - physics of living systems	4	*20*	*20*	*0*	Saint-Charles (Marseille)

amU Faculté des sciences Aix Marseille Université

Nature	
FRM	Formation
PT	Parcours
AN	Année
OP	Option
UE	Unité d'enseignement
EC	Elément constitutif

COURSES TAUGHT IN ENGLISH

Department	Code Apogée	Nature	Semester	Name	Crédits – ECTS	HCM Main course	HTD Tutorial	HTTP Practical work	Campus
Physics	SPFBU10C	UE	Spring	Méthodes mathématiques avancées - advanced math. methods	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU11C	UE	Spring	Relativité - relativity	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU12C	UE	Spring	Planètes et étoiles - planets and stars	4	17	17	6	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU13C	UE	Spring	Cosmologie - cosmology	4	17	17	6	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU14C	UE	Spring	Méthodes statistiques, analyse de données - data analysis	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU15C	UE	Spring	Physique des particules et subatomique - particle physics	4	18	18	4	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU16C	UE	Spring	Climat et transition énergétique - climate and energy	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFBU19C	UE	Spring	*Pro 2 : développement numérique - numerical development*	**2**				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFB19AC	EC	Spring	*Informatique quantique et applications*		6	0	14	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFB19BC	EC	Spring	*Calcul haute performance et applications*		6	0	14	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPF5C5C	AN	**Master 2**	M2 Physique : Physique - European Master in Nuclear Fusion and Engineering Physics					
Physics	SPFCX06C	OP	Fall	Options de spécialisations	12				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU20C	UE	Fall	Plasma kinetics - turbulence and transport	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU21C	UE	Fall	Superconductors for fusion	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU22C	UE	Fall	Power sources and materials in extreme environments	4	20	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU60C	UE	Fall	*Magnetic confinement fusion (fusion-ep)*	4				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFC04AC	EC	Fall	*Magnetic confinement fusion - common core*	-	21	19	0	Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFCU61C	UE	Fall	*Plasma discharges (fusion-ep)*	4				Saint-Charles (Marseille)
Physics	SPFC05AC	EC	Fall	*Plasma discharges - basic*	-	11	25	4	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary		**FRM**		**Master Sciences cognitives**					
Multidisciplinary		**PT**		**Parcours Fonctions cognitives chez l'individu typique et atypique**					
Multidisciplinary	HSC4AA	AN	**Master 1**	M1 Sciences cognitives : Fonctions cognitives chez l'individu typique et atypique					
Multidisciplinary	HCOAU20	UE	Fall	Experimental methods	**3**	10	16	4	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCAU05C	UE	Fall	Programming tools	**3**	10	10	10	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCAU06C	UE	Fall	Mathematics for cognitive science	**6**				Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCA06AC	EC	Fall	*Mathematics : general*	-	10	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCA06BC	EC	Fall	*Mathematics: statistics*	-	10	20	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCAU07C	UE	Fall	Introduction to cognitive science	**6**				Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCA07AC	EC	Fall	*Introduction to cognitive science : seminar*	-	27	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCA07BC	EC	Fall	*Introduction to cognitive science : project*	-	0	27	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	HCOAU21	UE	Fall	Cognitive modeling	**3**	18	8	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	HSCAX20	OP	Fall	Optional disciplinary courses 1	**6**				Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	HPNAU01	UE	Fall	Lecture & Cognition	3	12	12	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SMSAU21C	UE	Fall	Statistics	6	24	24	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCBU04C	UE	Spring	Data in cognitive science	**3**	15	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCBU05C	UE	Spring	Machine learning	**3**	10	10	10	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCBU06C	UES	Spring	Research internship	**6**				Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCB06AC	EC	Spring	*Lab internship*	-	0	0	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCB06BC	EC	Spring	*Scientific research : how it works and what's at stake?*	-	0	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCBU07C	UE	Spring	Writing : from theory to practice	**3**	10	10	10	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCBU08C	UE	Spring	Track preparation	**6**				Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCB08AC	EC	Spring	*Language, communication and the brain 1*	-	15	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCB08BC	EC	Spring	*Typical and atypical cognitive functioning 1*	-	25	5	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	HSCBX20	OP	Spring	Optional disciplinary courses 2	**9**				Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SMSBU30C	UE	Spring	Computational statistics	3	12	0	12	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SNEBU47C	UE	Spring	Learning and memory	3	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSC5C2	AN	**Master 2**	M2 Sciences cognitives : Fonctions cognitives chez l'individu typique et atypique					
Multidisciplinary	SSCCU02C	UE	Fall	Scientific Workshop	**3**	0	30	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCCU03C	UE	Fall	Experimental research platforms	**3**	6	12	12	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCCU04C	UE	Fall	Advanced probabilities and statistics	**3**	9	12	9	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCCU06C	UE	Fall	Typical and atypical cognitive functioning 2	**6**	30	30	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCCU05C	UE	Fall	*Machine learning as a model in cognitive science*	**6**				Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCC04AC	EC	Fall	*Machine learning in cog. sci : fundamental examples*	-	15	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCC04BC	EC	Fall	*Machine learning in cog. sci : advanced case studies*	-	15	15	0	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SSCCX01C	OP	Fall	Optional disciplinary courses	**3**				Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SNECU58C	UE	Fall	Computational neurosciences 3	3	10	10	10	Saint-Charles (Marseille)
Multidisciplinary	SNECU67C	UE	Fall	Mental functions	3	20	10	0	Saint-Charles (Marseille)