

**Մագիստրոսի կրթական ծրագիր՝
Արհեստական բանականությամբ
համակարգեր**

Master Informatique - Intelligence
Artificielle : Fondements et Applications
MS in Computer Science - Artificial
Intelligence: Foundations and
Applications

Total Hours M1	CM	TD	TP	Projet	Internship/Stage	Tot	ECTS
	147	201	66	275		414	60

M1 | 1-ին կիսամյակ / Semester 1/Semestre 1

		UE Obligatoire ou Optionnelle / պարտադիր կամ կամուստի	CM	TD	TP	Projet	Internship/Stage	Tot	ECTS
	7-րդ կիսամյակ /Semester 7/Semestre 7		73	105	42			220	30
UP3-PS	Չուգահեռ ծրագրավորում Parallélisme Parallel Computing	Obligatoire	21	20	16			57	6
UP3-PS	Գիտահեռ ծրագրավորում և մեքենայական ուսուցում Calcul scientifique et apprentissage automatique Scientific computing and machine learning	Obligatoire	21	18	18			47	6
	Ընդլայնված ալգորիթմներ Algorithmique avancée Advanced algorithmics	Obligatoire	23	24	10			57	6
	Ֆորմալ լեզուների տեսություն Théorie des Langages Language theory	Obligatoire	25	15	18			58	6
	Օրագրագրագրի մոդելավորում, սախագծում, համատեղ մշակում Modélisation, Conception, Développement Collaboratif	Obligatoire	25	18	14			57	6
	Օտար լեզու /Ֆրանսերեն/ Langue vivante (French/ Français)	Facultatif	0	48	0			48	2*

M1 | 2-րդ կիսամյակ / Semester 2/Semestre 2

		UE Obligatoire ou Optionnelle / պարտադիր կամ կամուստի	CM	TD	TP	Projet	Internship/Stage	Tot	ECTS
	8-րդ կիսամյակ / Semester 8/Semestre 8		74	96	24	275		194	30
UP3-PS	Տվյալների մշակում 1՝ պատկեր, զայն և տեքստ Traitement de données 1 : image, son et texte Data processing 1: image, sound and text	Obligatoire	28	12	20			60	6
	Արհեստական բանականություն1 Artificial Intelligence1 Intelligence artificielle1	Obligatoire	24	24	12			60	6
	Յետադրական նախագիծ Travaux d'Initiation à la Recherche-Projet Research integrated project	Obligatoire	18	18		150		36	6
UP3-PS	Զանկարգչային գրաֆիկա 1 Informatique Graphique 1 Computer Graphics 1	Option au choix	20			25		20	3
	Բազմագործակալ համակարգեր Systèmes multi-agents Multi-agent systems	Option	12	6	12			30	3
	Stage** Internship**	Option au choix					2 mois/2 months		6
	Travaux d'Etude et de Recherche** Research and Development Project**	Option				100			6
	Օտար լեզու /Ֆրանսերեն/ Langue vivante (French/ Français)	Obligatoire	0	48	0			48	3

M-Master / մագիստրատոսի կրթական

CM- Cours magistraux / Lecture /

TD-Travaux dirigés / Tutorials / գործնական աշխատանք

TP-Travaux pratiques / Practicals / լաբորատոր աշխատանք

Projet- Project /Մասնագիտական նախագիծ (le temps de travail personnel pour chaque étudiant; tutoré - 1.5 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant) tutored - 1.5 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student) նախագիծ /յուրաքանչյուր ուսանողի անհատական աշխատանքային ժամանակը: ղեկավարվող/համակարգվող - յուրաքանչյուր ուսանողի համար 50 ժամ անհատական աշխատանքային ժամանակի համար 1.5 ժամ TD/

Stage /Internship / արտադրական պրակտիկա

* ECTS obtenus à partir du module facultatif en supplément au diplôme (ECTS credits point obtained from the extracurricular module) կամընտիր մոդուլից

**2 mois en juin-juillet / 2 months during June-July

Մագիստրոսի կրթական ծրագիր՝ Արհեստական բանականությանը համակարգեր

Master Informatique - Intelligence Artificielle :

Fondements et Applications

MS in Computer Science - Artificial Intelligence:

Foundations and Applications

Total Hours	CM	TD	TP	Projet	Internship/Stage	Tot	ECTS
	314	206	140	312		660	120

M2 | 3-րդ կիսամյակ / Semester 3/Semestre 3

		UE Obligatoire ou Optionnelle / պարտադիր կամ կամրանդիր	CM	TD	TP	Projet	Internship/Stage	Tot	ECTS
9-րդ կիսամյակ / Semester 9/Semestre 9			184	116	88	156		388	60
Մագիստրոսական թեզ Chef d'œuvre Master thesis		Obligatoire				81			3
Արհեստական բանականություն2 Artificial Intelligence2 Intelligence artificielle2		Obligatoire	26	16	18			60	6
Ֆվայների մշակում 2 Traitement de données 2 Data processing 2		Obligatoire	28	12	20			60	6
Գրաֆների բացահայտում և գերմեծ տվյալների մոդելավորում Graph mining et modèles pour les mega données Graph mining and models for Big data		Obligatoire	22	14	20			56	6
UP3-PS	Պատկերագրային գրաֆիկա 2** Informatique Graphique 2** Computer Graphics 2**	Option	40		12	25		52	6
UP3-PS	Ազդանշանների և պատկերների մշակման գործիքներ Traitement du signal et applications en imagerie Signal processing and applications of image processing	Option	40		12	25		52	6
	Բնական լեզվի մշակում Traitement automatique du langage naturel Natural language processing (NLP)	Option	8	16	6			30	3
UP3-PS	ԱԲ և որոշումների կայացման համակարգեր IA et decision AI and decision making	Option	20	10				30	3
Օտար լեզու /Ֆրանսերեն/ Langue vivante (French/ Français) (diplôme B1)		Obligatoire	0	48	0			48	3

M2 | 4-րդ կիսամյակ / Semester 4/ Semestre 4

		UE Obligatoire ou	CM	TD	TP	Projet	Internship/Stage	Tot	ECTS
10-րդ կիսամյակ/Semester 10/Semestre 10			130	90	52	156		272	60
Մագիստրոսական թեզ Chef d'œuvre Master thesis		Obligatoire				81			3
Արհեստական բանականություն3 Artificial Intelligence3 Intelligence artificielle3		Option	14	8	8			30	3
UP3-PS	Թվային պատկերների մշակում Imagerie computationnelle Computational imaging	Option	20		6	25		26	3
UP3-PS	Պատկերագրային գրաֆիկա 3*** Informatique Graphique 3*** Computer Graphics 3***	Option	20		6	25		26	3
	Գիտելիքների ներկայացում մոդալ տմարանություն և օնտոլոգիա Représentation des connaissances en logique : logique modale et ontologies Representation of knowledge in logic: modal logic and ontologies	Option	20	6	4			30	3
UP3-PS	Չուզանից հարցումների և պահանջների համակարգեր Systèmes de traitement de requêtes parallèles et inférence Systems for parallel query processing and inferences	Option	22	22	12			56	6
UP3-PS	Պատկերագրային տեսողություն Vision par ordinateur Computer vision	Option	20		6	25		26	3
UP3-PS	Ձայնային ազդանշանների մշակում Traitement automatique de la parole Speech processing	Option	14	6	10			30	3
Պրակտիկա* Internship* Stage*		Obligatoire					5 mois / 5 months		15

** prérequis "Informatique Graphique 1" || prerequisite "Computer Graphics 1"

*** prérequis "Informatique Graphique 2" || prerequisite "Computer Graphics 2"

M-Master / մագիստրատուսի կրթական ծրագիր

CM- Cours magistraux / Lecture / դասախոսություն

TD-Travaux dirigés / Tutoriels / գործնական աշխատանք

TP-Travaux pratiques / Practicals / լաբորատոր աշխատանք

Projet- Project /Մասնագիտական նախագիծ (le temps de travail personnel pour chaque étudiant; tutoré - 15 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant) tutored - 15 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student) նախագիծ /յուրաքանչյուր ուսանողի անհատական աշխատանքային ժամանակը: ղեկավարվող/համակարգվող - յուրաքանչյուր ուսանողի համար 50 ժամ անհատական աշխատանքային ժամանակի համար 15 ժամ TD/

Stage /Internship / արտարդական պրակտիկա

* 5 mois en mars-juillet ou avril-août / 5 months during March-July or April-August