

2023-2024

Ինֆորմատիկա / Համակարգչային գիտություն /
Informatique LA
Computer Science BA

		Total Hours BA/LA	CM	CTD	TD	TP	CTP	TPS	Projet	Tot	ECTS
			144	36	483	42	51	740	25	756	60
		1-ին կիսամյակ / Semester 1 / Semestre 1									
		UE	CM	CTD	TD	TP	CTP	TPS	Projet	Tot	ECTS
Կիսամյակ A1 / Semester A1 / Semestre A1			81		241.5	30	21	400		373.5	30
Bloc 1 Module 1	Մաթեմատիկա 1 Calculus 1 Mathematics 1	EPINFIAM (A)	24		24			120		48	6
	Ալեքսիտիկ կերպագրություն և հանրահաշիվ Analytic Geometry & Algebra Géométrie analytique et algèbre	EPINFIAM (A.1)	18		21			80		39	4
	Նկարագրական վիճակագրություն Descriptive Statistics Statistique descriptive						21	60		21	3
Bloc 2 Module 2	Կրկնապլանի ինֆորմատիկա (Կրկնապլանի ներածություն) Reinforced CS 1 (Introduction to algorithms) Informatique renforcée - 1 (Initiation aux algorithmes)	EPINRIC2 (A)	12			18		80		30	4
	Դասնալ ու սանոլ Become student Devenir étudiant	EPINFIDM	6			12		60		18	3

Bloc 3 Module 3	Ֆրանսերեն/ French/ Français				112.5					112.5	5
Bloc 4 Module 4	Անգլերեն/ English /Anglais				63					63	3
	Ռուսերեն/ Russian/ Russe				21					21	1

Bloc 4 Module 4	Փիլիսոփայության տրամաբանություն Philosophical Logic / Logique Philosophique	1 choice out of 7 (1 au choix)	21							21	1	
	Էթիկա Ethics / Ethique		21							21	1	
	Հայ քաղաքակրթություն Armenian Civilization/Civilisation arménienne		21								21	1
	Իսպաներեն-1 Spanish-1/Español-1				33						33	1
	Գերմաներեն-1 German-1 /Allemand-1				33						33	1
	Տայերեն Armenian/Arménien				21						21	1
	Ֆիզ. դաստիարակություն Sport/ EPS				21						21	1

		2-րդ կիսամյակ / Semester 2 / Semestre 2									
		UE	CM	CTD	TD	TP	CTP	TPS	Projet	Tot	ECTS
Կիսամյակ A2 / Semester A2 / Semestre A2			63	36	241.5	12	30	340	25	382.5	30
Bloc 5 Module 5	Մաթեմատիկա 2 Calculus 2 Mathematics 2	EPINFIAM (1)	24		24			120		48	6
	Տնօրենական թվային տեսություն Probability Theory Théorie des probabilités		12		21			60		33	3
	Դիսկրետ մաթեմատիկայի գործիքներ Tools of Discrete Mathematics Outils des maths discrètes			36				80		36	4
Bloc 6 Module 6	Կրկնապլանի ինֆորմատիկա (Ծրագրավորում Python-ով) Reinforced CS - 2 (Coding in Python) Informatique renforcée - 2 (Programmation en Python)	EPINRIC1					30	60		30	4
	Նախալից ՏԱ և Վարչական գիտությունների համակարգչային հիմունքներ Project SA & Knowledge of the Enterprise Projet SA et Connaissance de l'entreprise	EPINF2H2	6			12		20	25	18	3

Bloc 7 Module 7	Ֆրանսերեն French/ Français				112.5					112.5	5
Bloc 8 Module 8	Անգլերեն English /Anglais (B1)				63					63	3
	Ռուսերեն Russian/ Russe				21					21	1

Bloc 8 Module 8	Փիլիսոփայություն Philosophy/ Philosophie	1 choice out of 7 (1 au choix)	21							21	1	
	Առաջնորդություն Leadership/ Leadership		21							21	1	
	Իսպաներեն-2 Spanish-2/Español-2				33						33	1
	Գերմաներեն-2 German-2 /Allemand-2				33						33	1
	Տայերեն Armenian/Arménien				21						21	1
	Քաղաքացիական պաշտպանության և 1-ին բուժ. օգնություն Civil Defense and First Medical Aid Défense civile & Premiers secours		15		6						21	1
	Ֆիզ. դաստիարակություն Sport/ EPS				21						21	1

B- Licence / Bachelor / բակալավրի կրթական ծրագիր

CM- Cours magistral / Lecture / դասախոսություն

TD- Travaux dirigés / Tutoriels / գործնական աշխատանք

TP- Travaux pratiques / Practicals / փորձարարական աշխատանք

CTD - Cours magistraux et Travaux dirigés / Lecture and Tutoriels / դասախոսություն և գործնական աշխատանք

CTP - Cours magistraux et Travaux pratiques / Lecture and Practicals / դասախոսություն և փորձարարական աշխատանք

TPS - travail personnel supplémentaire/ Individual work / ինքնուրույն աշխատանք

Projet- Project / Ինքնաշխատանքային աշխատանք - Le temps de travail personnel pour chaque étudiant / Personal work time for each student / ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակ

Tutoriel - 1.5 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant

Tutoriel - 1.5 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student

Համակարգչային յուրաքանչյուր ուսանողի համար 30 ժամ ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակի համար 1.5 ժամ TD



**Ինֆորմատիկա / Համակարգչային գիտություն /
Informatique L1 (2023-2024)
Computer Science B1 (2023-2024)**

	Total Hours BI/L1	CM	CTD	TD	TP	CTP	TPS	Projet	Tot	ECTS
		168	48	351	72	75	940	100	708	60
3-րդ կիսամյակ / Semester 3/ Semestre 3										
B1-Semester 1/ L1-Semestre 1	UE	CM	CTD	TD	TP	CTP	TPS	Projet	Tot	ECTS
		54	48	163.5	33	45	470	50	337.5	30
Կիրառական վիճակագրություն Applied Statistics Statistiques appliquées		12			21		60		33	3
Դիսկրետ մաթեմատիկա Discrete Mathematics Maths discrètes	EPINF2AM		30				60		30	3
Օրագրավորման լեզու C C Programming Language Programmation en C	EPINF2EM (I)					33	60		33	3
Համակարգչային գիտություն Computer Science Sciences du Numérique	EPINR1EM	21					60		21	3
Ֆիզիկա Physics Physique	EPINF1BM		18			6	120		24	6
Վառարկարում Management Gestion	ELINF6PM	21		9			60		30	3
Նախագիծ S1 / թվային արտադրություն Project S1 - Digital manufacturing Projet S1 - Fabrication numérique	EPINF2HM(I)				12		50	50	12	3

Փրանսերեն/ French/ Français				112.5					112.5	4
Անգլերեն/ English /Anglais	EPINF1VM			42					42	2

4-րդ կիսամյակ/ Semester 4/Semestre 4										
B1-Semester 2/ L1- Semestre 2	UE	CM	CTD	TD	TP	CTP	TPS	Projet	Tot	ECTS
		114		187.5	39	30	470	50	370.5	30
Թվային մեթոդներ Numerical Methods Méthodes numériques	EPINF2BM	21			15		60		36	3
Մաթեմատիկական տրամաբանություն 1 Logic 1 Logique 1	EPINF2CM	18		12			60		30	3
Ինֆորմացիայի տեսության Information Theory Théorie de l'information	EPINF2FM	18		12			60		30	3
Համակարգիչների ճարտարապետություն 1 (Տեղեկատվության թվային մշակում) Architecture 1 (Digital Processing of Information) Architecture 1 (Traitement numérique de l'information)	EPINF2AM	12		18			60		30	3
Ալգորիթմներ Algorithms Algorithmiques	EPINF2DM	30			24		120		54	6
Օրագրավորման լեզու C# C# Sharp programming Programmation en C #	EPINF2EM					30	60		30	3
Նախագիծ S2 Project S2 Projet S2	EPINF2HM	6					50	50	6	3

Փրանսերեն French/ Français (DELF B1)				112.5					112.5	4
Անգլերեն English /Anglais (B2)	EPINF2VM	9		33					42	2

B-Licence /Bachelor/ բակալավրի կրթական ծրագիր
CM- Cours magistraux / Lecture / դասախոսություն
TD- Travaux dirigés / Tutoriels / գործնական աշխատանք
TP- Travaux pratiques / Practicals / լաբորատոր աշխատանք
CTD - Cours magistraux et Travaux dirigés / Lecture and Tutoriels / դասախոսություն և գործ
CTP - Cours magistraux et Travaux pratiques / Lecture and Practicals / դասախոսություն և լաբ
TPS - travail personnel supplémentaire/ Individual work / ինքնուրույն աշխատանք
Projet- Project /Մասնագիտական նախագիծ - Le temps de travail personnel pour chaque étudiant / Personal work time for each student / ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակ
 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
 Համակարգիչի յուրաքանչյուր ուսանողի համար 50 ժամ ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակի համար 1.5 ժամ TD



Ինֆորմատիկա / Համակարգչային գիտություն /
Informatique I.2
Computer Science B2

B2-Semester 3 / I.2-Semestre 3

	Total Hours B2/L2	CM	TD	TP	TPS	Projet	Tot	ECTS	
		271,5	253,5	184,5	1060	100	730,5	60	
5-րդ կիսամյակ/ Semester 5/Semestre 5									
	UE	CM	TD	TP	TPS	Projet	Tot	ECTS	
		144	130,5	93	530	50	367,5	30	
UT3-PS	Օպերացիոն համակարգեր 1 Systems 1 Systèmes 1	EDINF3AM	18		12	60		30	3
UT3-PS	Համակարգիչների նորարարական բյուրե 2 Computer architecture 2 Architecture des machines 2	EDINF3CM	18		12	60		30	3
	Լոգիկա 2 Logique 2	EDINF3BM	18	12		60		30	3
	Մաթեմատիկական ինֆորմատիկայում (Հանրաձիվ և մոդելավորում) Mathematics for CS (Algebra & Modeling) Maths pour l'informatique (Algèbre et Modélisation)	EDINF3MM	15		15	60		30	3
	Համակարգչային ցանցեր 1 Computer networks 1 Réseaux 1	EDINF3DM	18		12	60		30	3
	Մարդ-համակարգչի փոխազդեցություն Human-computer interaction Interaction homme-machine	EDINF3EM	18		12	60		30	3
	Ալգորիթմներ և ծրագրավորման լեզուներ Algorithms and Programming languages Algorithmique et programmation	EDINF3FM	30		30	120		60	6
	Կախյալ ծրագրավորում S3 Project S3 Projet S3	EDINF3GM	9			50	50	9	3

Ֆրանսերեն French/Français			97,5				97,5	2
Անգլերեն English/Anglais	EDINF3VM		21				21	1

6-րդ կիսամյակ/ Semester 6 / Semestre 6

	Total Hours B2/L2	CM	TD	TP	TPS	Projet	Tot	ECTS	
		127,5	123	91,5	530	50	363	30	
B2-Semester 4/ B2-Semestre 4									
	UE	CM	TD	TP	TPS	Projet	Tot	ECTS	
		127,5	123	91,5	530	50	363	30	
UT3-PS	Օպերացիոն համակարգեր 2 Systems 2 Systèmes 2	EDINF4AM	18		12	60		30	3
UT3-PS	Համակարգիչների նորարարական բյուրե 3 Computer architecture 3 Architecture des machines 3	EDINF4CM	18		12	60		30	3
UT3-PS	Հարթման բարդություն ուսումնական Complexity Complexité	EDINF4MM	18	12		60		30	3
	Տվյալների բնիկներ 1 Databases 1 Base de données 1	EDINF4BM	18		12	60		30	3
	Համակարգչային ցանցեր 2 Computer networks 2 Réseaux 2	EDINF4DM	18		12	60		30	3
	Օբյեկտ կողմնորոշված ծրագրավորում 1 Object Oriented Programming 1 Programmation orientée objet 1	EDINF4EM	13,5		16,5	60		30	3
	Տվյալների կառուցվածքներ Data Structures Structures de données	EDINF4FM	15		27	120		42	6
	Կախյալ ծրագրավորում S4 Project S4 Projet S4	EDINF4GM	9			50	50	30	3

Ֆրանսերեն French (B2 diplôme)/Français (diplôme B2)			90				90	2
Անգլերեն English/Anglais	EDINF4VM		21				21	1

B- Licence / Bachelor / բակալավրի կրթական ծրագիր

CM- Cours magistraux / Lecture / դասախոսություն

TD- Travaux dirigés / Tutoriels / փորձնական աշխատանք

TP- Travaux pratiques / Practicals / խորհրդարար աշխատանք

TPS - travail personnel supplémentaire / Individual work / ինքնուրույն աշխատանք

Projet - Project / Մասնագիտական կախյալ ծրագրավորում - 1,5 temps de travail personnel pour chaque étudiant / Personal work time for each student / ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակ

Tutoré - 1,5 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant

Tutoré - 1,5 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student

Համակարգչային խորհրդարար աշխատանքի ուսանողի համար 50 ժամ ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակի համար 1,5 ժամ TD

UT3-PS Université Toulouse III Paul Sabatier



Ինֆորմատիկա / Համակարգային գիտություն /
Informatique L3
Computer Science B3

Total Hours B3/L3	CM	TD	TP	TPS	Projet	Stage	Tot	ECTS
	276	84	163.5	1250	50	2 mois/2 months	523.5	60
7-րդ կիսամյակ / Semester 1/Semestre 1								
UE	CM	TD	TP	TPS	Projet	Stage	Tot	ECTS
B3-Semester 5/L3-Semestre 5	148.5	63	79.5	530	50		291	30
UT3-PS Համակարգային ծրագրավորում Programming systems	ELINF5AM	18		12	60		30	3
UT3-PS Չուզանի ծրագրավորում Parallel Programming	ELINF5CM	18		12	60		30	3
UT3-PS Ֆունկցիոնալ ծրագրավորում և վերացական տվյալների ներածություն Functional Programming & Introduction to Abstract Data Type/ Programming fonctionnelle et intro aux types abstraits	ELINF5GM	18		12	60		30	3
Հավանականություն և վիճակագրություն (Վիճակագրական փոփոխական տվյալների վերլուծություն) Probability & Statistics (Data Analysis with Statistical Packages)	ELINF5MM	15		15	60		30	3
Վիզուալիզացիայի տեսություն Graph Theory	ELINF5FM	21	9		60		30	3
Ավտոմատների տեսություն և ֆորմալ լեզուներ Theory of automata and formal languages	ELINF5BM	18	12		60		30	3
Համակարգային ցանցեր 3 Computer networks 3	ELINF5DM	18		12	60		30	3
Օբյեկտ կողմնորոշված ծրագրավորում 2 Object Oriented Programming 2	ELINF5EM	13.5		16.5	60		30	3
Վստիակի S5 Project S5	ELINF5HM	9			50	50	9	3
Ֆրանսերեն French/ Français		0	21	0			21	2
Անգլերեն English /Anglais	ELINF5VM	0	21	0			21	1

8-րդ կիսամյակ/ Semester 2/Semestre 2								
UE	CM	TD	TP	TPS	Projet	Stage	Tot	ECTS
B3-Semester 6/L3-Semestre 6	127.5	21	84	720			232.5	30
UT3-PS Համակարգային գրաֆիկա, պատկերների մշակում և վերլուծություն Computer graphics, image processing and analysis	ELINF6AM	21		9	60		30	3
UT3-PS Մեղմանված ֆունկցիոնալ ծրագրավորում և վերացական տվյալների ներածություն Advanced Functional Programming & Abstract Data Type	ELINF6FM	18		12	60		30	3
UT3-PS Գծանշանի մշակում Signal Processing	ELINF6OM	18		12	60		30	3
Ծրագրավորման ճարտարագիտություն Software Engineering	ELINF6DM	18		12	60		30	3
Համակարգային անվտանգություն Computer security (IT security)**	ELINF6CM	21		9	60		30	3
Տվյալների հիմեր 2** Databases 2**	ELINF6BM	18		12	60		30	3
Արհեստական բանականություն** Artificial Intelligence**	ELINF6EM	13.5		18	60		31.5	3
Կրթության սրբակազմ Internship	ELINF6HM				300	2 mois/2 months		6
Ֆրանսերեն French/ Français			21				21	3

B-Licence /Bachelor/ բակալավրի կրթական ծրագիր

CM- Cours magistraux / Lecture / դասախոսություն

TD-Travaux dirigés / Tutoriels / գործնական աշխատանք

TP-Travaux pratiques / Practicals / լաբորատոր աշխատանք

TPS - travail personnel supplémentaire/ Individual work / ինքնուրույն աշխատանք

Projet- Projet /Projet /համալսական կախարհ - Le temps de travail personnel pour chaque étudiant / Personal work time for each student / ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակ

Tuteur - 1.5 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant

Tutoriel - 1.5 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student

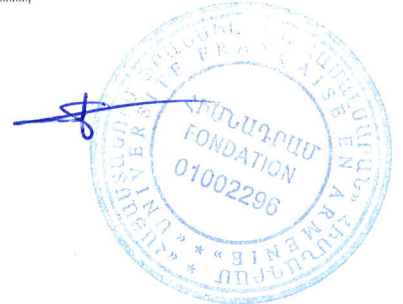
Համակարգային յուրաքանչյուր ուսանողի համար 50 ժամ ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակի համար 1.5 ժամ TD

Stage /Internship / սրբակազմի սրբակազմ

** Le cours sera enseigné au 7ème semestre, mais les ECTS du cours seront pris en compte dans les ECTS du 8ème semestre.

** The course will be taught during the 7th semester, but the ECTS for the course will be calculated within the ECTS of the 8th semester.

UT3-PS Université Toulouse III Paul Sabatier



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

2023-2024

Total Hours		CM	TD	TP	TPS	Projet	Internship Stage	Tot	ECTS
M1		147	201	66	1200	275		594	60
M1 Semester 1/Semestre 1									
		CM	TD	TP	TPS	Projet	Internship Stage	Tot	ECTS
Semester 7/Semestre 7		UE Obligatoire ou Optionnelle	73	105	42	600		220	30
UT3-PS	Bloc 1 Module 1	Չուլակներ ծրագրավորում Parallelisme Parallel Computing	21	20	16	120		57	6
UT3-PS		Վիճակագրական ծրագրավորում և մեքենայական ուսուցում Calcul scientifique et apprentissage automatique Scientific computing and machine learning	21	18	18	120		47	6
		Վերլուծական ալգորիթմներ Algorithmique avancée Advanced algorithms	23	24	10	120		57	6
		Ֆորմալ լեզուների տեսություն Théorie des Langages Language theory	25	15	18	120		58	6
		Մոդելավորման մոդելավորում, կոնստրուկտիվ, համատեղ մշակում Modélisation, Conception, Développement Collaboratif Modeling, Design, Collaborative Development	25	18	14	120		57	6
Օտար լեզու /Ծրաներեն/ Langue vivante (French/ Français)		Facultatif	0	48	0			48	2*
M1 Semester 2/Semestre 2									
		CM	TD	TP	TPS	Projet	Internship Stage	Tot	ECTS
Semester 8/Semestre 8		UE Obligatoire ou Optionnelle	74	96	24	600	275	374	30
UT3-PS	Bloc 2 Module 2	Տվյալների մշակում I : մաշված, զույգ և տեքստ Traitement de données I : image, son et texte Data processing I: image, sound and text	28	12	20	120		180	6
		Արհեստական բանականություն I Artificial Intelligence I Intelligence artificielle I	24	24	12	120		180	6
		Հնարահանման նախագիծ Travaux d'Initiation à la Recherche-Projet Research integrated project	18	18		120	150	36	6
UT3-PS	Bloc 1 Module 1	Համակարգչային գրաֆիկա I Informatique Graphique I Computer Graphics I	1 option au choix	20		60	25	20	3
		Ինտելեկտուալ համակարգեր Systèmes multi-agents Multi-agent systems	1 option au choix	12	6	12	60		90
	Bloc 3 Module 3	Վերլուծական Stage Internship	1 option au choix				2 mois/2 months		6
		Վիճակագրական հետազոտություն Travaux d'Étude et de Recherche Research and Development Project	1 option au choix			120	100		6
	Bloc 3 Module 3	Օտար լեզու /Ծրաներեն/ Langue vivante (French/ Français)	Obligatoire		48			48	3

M-Master / մագիստրատուրայի կրթական ծրագիր

CM- Cours magistraux / Lecture / դասախոսություն

TD-Travaux dirigés / Tutoriels / գլոբալական աշխատանք

TP-Travaux pratiques /Practicals / խորհրդատու աշխատանք

TPS - travail personnel supplémentaire/ individual work / ինքնուրույն աշխատանք

Projet- Project /Ատանալիզիական նախագիծ - Le temps de travail personnel pour chaque étudiant / ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակ

Tutoriel - 1.5 h TD pour 50 h de temps de travail personnel pour chaque étudiant

Tutorial - 1.5 hour TD for each 50 hours of personal work time for each student

Համակարգչային յուրաքանչյուր ուսանողի համար 50 ժամ ինքնուրույն աշխատանքային ժամանակի համար 1.5 ժամ TD

Stage /Internship / արտոնականության կրթական

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

UT3-PS Université Toulouse III Paul Sabatier



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

		Total Hours	CM	TD	TP	TPS	Projet	Internship Stage	Tot	ECTS	
		M2				1080	312		612	120	
		M2 Semester 3 / Semestre 3									
		CM	TD	TP	TPS	Projet	Internship Stage	Tot	ECTS		
Semester 9 / Semestre 9		UE Obligatoire ou Optionnelle	184	116	88	600	156		388	60	
Bloc 4 Module 4	Ինժեներական թեզ Chef de thèse Master thesis	Obligatoire				120	81			3	
UT3-PS Bloc 5 Module 5	Արհեստական բանականություն 2 Artificial Intelligence 2 Intelligence artificielle 2	Obligatoire	26	16	18	120			60	6	
	Տվյալների մշակում 2 Traitement de données 2 Data processing 2	Obligatoire	28	12	20	120			60	6	
	Գրառնիքի բացահայտում և սկզբնական մոդելների մոդելավորում Graph mining et modèles pour les graphes données Graph mining and models for big data	Obligatoire	22	14	20	120			56	6	
	Համակարգչային գրաֆիկա 2** Informatique Graphique 2** Computer Graphics 2**	1 option au choix	Option	40		12	120	25		52	6
Տրամաբանության և կոմպյուտերային մշակման կիրառություններ Traitement du signal et applications en imagerie Signal processing and applications of image processing	Option		40		12	120	25		52	6	
Բնական լեզվի մշակում Traitement automatique du langage naturel Natural language processing (NLP)	Option		8	16	6	60			30	3	
UT3-PS	ԻԱ և որոշումների կայացման հիմունքներ IA et decision making	Option	20	10		60			30	3	
Bloc 6 Module 6	Օտար լեզու - ֆրանսիական Langue vivante (French / Français) (DELF B1)	Obligatoire		48					48	3	
		M2 Semester 4 / Semestre 4									
		CM	TD	TP	TPS	Projet	Internship Stage	Tot	ECTS		
Semester 10 / Semestre 10		UE Obligatoire ou Optionnelle	130	42	52	480	156		224	60	
Bloc 7 Module 7	Ինժեներական թեզ Chef de thèse Master thesis	Obligatoire				120	81			3	
UT3-PS Bloc 8 Module 8	Արհեստական բանականություն 3 Artificial Intelligence 3 Intelligence artificielle 3	1 option au choix	Option	14	8	8	60		30	3	
	Թվային պատկերների մշակում Imagerie computationnelle Computational imaging		Option	20		6	60	25		26	3
UT3-PS Bloc 8 Module 8	Համակարգչային գրաֆիկա 3*** Informatique Graphique 3*** Computer Graphics 3***	1 option au choix	Option	20		6	60	25		26	3
	Գիտելիքների ներկայացում - մտայն տեսություն և օրինակներ Représentation des connaissances en logique - logique module et ontologies Representation of knowledge in logic: module logic and ontologies		Option	20	6	4	60			30	3
	Չափանիշային հարցումների և տարբերակների համակարգեր Systèmes de traitement de requêtes parallèles et inférence Systems for parallel query processing and inferences		Option	22	22	12	120			56	6
UT3-PS Bloc 8 Module 8	Համակարգչային տեսություն Vision par ordinateur Computer vision	1 option au choix	Option	20		6	60	25		26	3
	Ցուլային տարբերակների մշակում Traitement automatique de la parole Speech processing		Option	14	6	10	60			30	3
Bloc 7 Module 7	Ինտերնշիպ* Internship* Stage*	Obligatoire						5 mois / 5 months		15	

* 5 mois en mars-juillet ou avril-août / 5 months during March-July or April-August
 ** prérequis "Informatique Graphique 1" - prerequisite "Computer Graphics 1"
 *** prérequis "Informatique Graphique 2" - prerequisite "Computer Graphics 2"

M-Master մագիստրատուրայի կրթական ծրագիր
CM-Cours magistrais / Lecture դասախոսություններ
TD-Travaux dirigés Կուրսի օրինակներ և աշխատանքներ
TP-Travaux pratiques Փրակտիկա ուսումնասիրության համակարգեր
TPS- Travail personnel supplémentaire Ինդիվիդուալ աշխատանքներ
Projet- Projet / Գործնական աշխատանք - Le temps de travail personnel pour chaque étudiant / Personal work time for each student / ուսանողի կիրառական աշխատանքային ժամանակ
Tuteur - 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
Stage Internship - արհեստագործական մարտնչություն
 * ECTS obtenus à partir du module facultatif en supplément au diplôme (ECTS credits point obtained from the extracurricular module) կամքային մոդուլից ստացված ECTS

