بطاقة التنظيم السداسى للتعليم

1 - السداسي الأول:

نوع التقييم		الحجم الساعي السداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			الأرصدة	المعامل	المواد الاسم	وحدة التعليم
إمتحان	متواصل		أعمال أخرى (15 أسبوع)	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة				
%60	%40	30سا82	30سا67		30سا1	30سا00	6	3	وحدة التعليم الأساسية الرمز : و ت أ 1.1.1 الأرصدة : 10 المعامل : 05
%60	%40	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	4	2	FPGA و الإلكترونيات الرقمية المتقدمة VHDL
%60	%40	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	4	2	وحدة التعليم الأساسية الرمز : و ت أ 2.1.1 الأرصدة : 08 المعامل : 04
%60	%40	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	4	2	معالجة الإشارات المتقدمة أنظمة التحكم الرقمية
	%100	30سا27	30سا22	30سا1			2	1	أ.ت. أنظمة المتحكمات الدقيقة
	%100	30سا27	30سا22	30سا1			2	1	وحدة التعليم المنهجية الرمز : و ت م 1.1 الأرصدة : 09 المعامل : 05
	%100	30سا27	30سا22	30سا1			2	1	أ.ت. أنظمة التحكم الرقمية / أ.ت. معالجة الإشارات المتقدمة
%60	%40	50سا37	50سا37	00سا1		30سا1	3	2	برمجة المدمجة C++
%100		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	وحدة التعليم الإسكتشافية الرمز : و ت إ 1.1 الأرصدة : 02 المعامل : 02
%100		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID) أنظمة المنزل الذكي (الدوموتيك)
%100		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	وحدة التعليم الأفقية الرمز : و ت أ 1.1 الأرصدة : 01 المعامل : 01
		00سا375	00سا375	30سا5	00سا6	30سا13	30	17	مجموع السداسي 1

Semester 1

Teaching unit	Materials	Credits	Coefficient	Hours per week			Semester Hours (15 weeks)	Complementary work in consultation (15 weeks)	Evaluation method	
	Title			Courses	Tutorial	Lab			Continuous assessment	Exam
Fundamental TU Code : FTU 1.1.1 Credits : 10 Coefficient : 5	Microcontroller Systems	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Advanced Digital Electronics	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
Fundamental TU Code : FTU 1.1.2 Credits : 8 Coefficient : 4	Advanced Signal Processing	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Digital Control Systems	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
Methodological TU Code : MTU 1.1 Credits : 9 Coefficient : 5	Microcontroller Systems Lab	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	FPGA Lab and VHDL	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Digital Control Systems Lab / Advanced Signal Processing Lab	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Programming with Embedded C++	3	2	1h30		1h00	37h50	37h50	40%	60%
Discovery TU Code : DTU 1.1 Credits : 2 Coefficient : 2	RFID (Radio-Frequency Identification)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Home Automation (Domotique)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Transversal TU Code : TTU 1.1 Credits : 1 Coefficient : 1	Technical English and Terminology	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semester 1		30	17	13h30	6h00	5h30	375h00	375h00		

نوع التقييم		الحجم الساعي السداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			الأرصدة	المعامل	المواد الاسم	وحدة التعليم	
إمتحان	متواصل		أعمال أخرى (15 أسبوع)	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة					محاضرة
%60	%40	30سا82	30سا67		30سا1	00سا3	6	3	هندسة المعالجات للأنظمة المدمجة	وحدة التعليم الأساسية الرمز : و ت أ 1.2.1 الأرصدة : 10 المعامل : 05
%60	%40	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	4	2	(DSP) معالجات الإشارات الرقمية	
%60	%40	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	4	2	الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المدمجة	وحدة التعليم الأساسية الرمز : و ت أ 2.2.1 الأرصدة : 08 المعامل : 04
%60	%40	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	4	2	(PLCs) التحكم المنطقي القابل لبرمجة	
	%100	30سا27	30سا22	30سا1			2	1	أ.ت. هندسة المعالجات للأنظمة المدمجة	وحدة التعليم المنهجية الرمز : و ت م 2.1 الأرصدة : 09 المعامل : 05
	%100	30سا27	30سا22	30سا1			2	1	أ.ت. معالجات الإشارات الرقمية (DSP)	
	%100	30سا27	30سا22	30سا1			2	1	أ.ت. الذكاء الاصطناعي / أ.ت. التحكم المنطقي القابل للبرمجة (PLCs)	
%60	%40	50سا37	50سا37	00سا1		30سا1	3	2	برمجة Java / Python للأنظمة المدمجة	
%100		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	البطاقات الذكية	وحدة التعليم الإسكتشافية الرمز : و ت إ 2.1 الأرصدة : 02 المعامل : 02
%100		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	الأنظمة المدمجة لتطبيقات السيارات	
%100		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	احترام المعايير والأخلاقيات والنزاهة	وحدة التعليم الأفقية الرمز : و ت أ 2.1 الأرصدة : 01 المعامل 01
		00سا375	00سا375	30سا5	00سا6	30سا13	30	17		مجموع السداسي 2

Semester 2

Teaching unit	Materials	Credits	Coefficient	Hours per week			Semester Hours (15 weeks)	Complementary work in consultation (15 weeks)	Evaluation method	
	Title			Courses	Tutorial	Lab			Continuous assessment	Exam
Fundamental TU Code : FTU 1.2.1 Credits : 10 Coefficient : 5	Processor Architecture for Embedded Systems	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Digital Signal Processors (DSP)	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
Fundamental TU Code : FTU 1.2.2 Credits : 8 Coefficient : 4	Artificial Intelligence in Embedded Systems	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Programmable Logic Controllers (PLCs)	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
Methodological TU Code : MTU 1.2 Credits : 9 Coefficient : 5	Processor Architecture for Embedded Systems	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Digital Signal Processors (DSP) Lab	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Artificial Intelligence Lab / Programmable Logic Controllers (PLCs) Lab	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Python Programming /Java for Embedded Systems	3	2	1h30		1h00	37h50	37h50	40%	60%
Discovery TU Code : DTU 1.2 Credits : 2 Coefficient : 2	Smart Cards	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Embedded Systems for Automotive Applications	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Transversal TU Code : TTU 1.2 Credits : 1 Coefficient : 1	Respect for Standards, Ethics, and Integrity	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semester 2		30	17	13h30	6h00	5h30	375h00	375h00		

3 - السداسي الثالث:

نوع التقييم		الحجم الساعي السداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			الأرصدة	المعامل	المواد الاسم	وحدة التعليم
إمتحان	متواصل		أعمال أخرى (15 أسبوع)	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة				
%60	%40	30سا82	30سا67		30سا1	00سا3	6	3	وحدة التعليم الأساسية الرمز : و ت أ 1.1.2 الأرصدة : 10 المعامل : 05
%60	%40	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	4	2	أنظمة الزمن الحقيقي أنظمة الرؤية الاصطناعية
%60	%40	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	4	2	وحدة التعليم الأساسية الرمز : و ت أ 2.1.2 الأرصدة : 08 المعامل : 04
%60	%40	00سا55	00سا45		30سا1	30سا1	4	2	الأنظمة المدمجة الشبكات والاتصالات الصناعية
	%100	30سا27	30سا22	30سا1			2	1	وحدة التعليم المنهجية الرمز : و ت م 1.2 الأرصدة : 09 المعامل : 05
	%100	30سا27	30سا22	30سا1			2	1	
	%100	30سا27	30سا22	30سا1			2	1	
%60	%40	50سا37	50سا37	00سا1		30سا1	3	2	
%100		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	وحدة التعليم الإسكتشافية الرمز : و ت إ 1.2 الأرصدة : 02 المعامل : 02
%100		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	الروبوتات الطاقات المتجددة
%100		30سا02	30سا22			30سا1	1	1	وحدة التعليم الأفقية الرمز : و ت أ 1.2 الأرصدة : 01 المعامل 01
		00سا375	00سا375	30سا5	00سا6	30سا13	30	17	مجموع السداسي 3

Semester 3

Unité d'enseignement	Materials	Credits	Coefficient	Hours per week			Semester Hours (15 weeks)	Complementary work in consultation (15 weeks)	Evaluation method	
	Title			Courses	Tutorial	Lab			Continuous assessment	Exam
Fundamental TU Code : FTU 2.1.1 Credits : 10 Coefficient : 5	Real-Time Systems	6	3	3h00	1h30		67h30	82h00	40%	60%
	Artificial Vision Systems	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
Fundamental TU Code : FTU 2.1.2 Credits : 8 Coefficient : 4	Embedded Systems	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Industrial Networks and Communications	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
Methodological TU Code : MTU 2.1 Credits : 9 Coefficient : 5	Artificial Vision Systems Lab	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Embedded Systems Lab / Real-Time Systems Lab	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Industrial Networks Lab	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Project Study and Implementation	3	2	1h30		1h00	37h50	37h50	40%	60%
Discovery TU Code : DTU 2.1 Credits : 2 Coefficient : 2	Robotics	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Renewable Energies	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Transversal TU Code : TTU 2.1 Credits : 1 Coefficient : 1	Documentary Research and Thesis Writing	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semester 3		30	17	13h30	6h00	5h30	375h00	375h00		

4 - السداسي الرابع:

التدريب العملي في شركة أو مختبر بحثي، ويتوج ذلك بأطروحة وعرض شفوي

الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي السداسي	
18	09	550	العمل الشخصي
06	04	100	العمل في شركة أو مختبر
03	02	50	الندوات
03	02	50	أخرى (التأطير)
430	17	750	مجموع السداسي 4

Semester 4

Work placement in a company or research laboratory, culminating in a dissertation and oral presentation.

	SH	Coeff	Credits
Personal work	550	09	18
Work placement in a company or laboratory	100	04	06
Seminars	50	02	03
Other	50	02	03
Total semester 4	750	17	30