الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قرار رقم 1140 المؤرّخ في 22 أوت 2023

يحدّد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في" الإلكترونيك "تخصص : "إعلام آلي صناعي" بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرّخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 المتضمّن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدّل والمتمّم،
- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 23-119 المؤرخ في 23 شعبان عام 1444 الموافق 16 مارس سنة 2023 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرّخ في 18 ربيع الأوّل عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 16- 176 المؤرّخ في 9 رمضان عام 1437 الموافق 14 يونيو سنة 2016 الذي يحدد القانون الأساسي النموذجي للمدرسة العليا،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 17-82 المؤرّخ في 18 جمادى الأولى عام 1438 الموافق 15 فبراير سنة 2017 والمتضمن تحويل المدرسة التحضيرية في العلوم والتقنيات بتلمسان، إلى مدرسة عليا في العلوم التطبيقية،
- وبمقتضى المرسوم التّنفيذي رقم 22-208 المؤرّخ في 5 ذي القعدة عام 1443 الموافق 5 يونيو سنة 2022 الذي يحدد نظام الدّراسات والتكوين للحصول على شهادات التعليم العالي،
- وبمقتضى القرار رقم 1564 المؤرخ في 05 أكتوبر سنة 2016 والمتضمن إنشاء اللجنة البيداغوجية الوطنية للمدارس العليا حسب الميدان ويحدد صلاحيتها وتشكيلتها وتنظيمها وسيرها،
- بناء على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية للمدارس العليا في العلوم والتكنولوجيا، المنعقد بتاريخ 29 افريل سنة 2023.

يقـــــــرر:

المادة الأولى: يحدّد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في" إلكترونيك" تخصص : "إعلام آلي صناعي" بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان، طبقا لملحق هذا القرار.

المـادة 2: تطبق أحكام هذا القرار على دفعات الطلبة المسجلين في الطور الثاني بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان، ابتداء من السنة الجامعية 2023-2024.

المـادة 3: يكلف كل من السيدان المدير العام للتعليم والتكوين ومدير المدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان، كلّ فيما يخصّه، بتطبيق هذا القرار الذي ينشر في النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي.

حـرر بالـجـزائـر في : 22 أوت 2023

ع/ وزير التعليم العالي والبحث العلمي

الأمين العام
الحكيم بن تلبسن

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجزائرية الديمقراطية الشعبية
02

ملحق القرار رقم1149مؤرّخ في 22 أوت 2023

الذي يحدِّد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة
في الإلكترونيك تخصص : إعلام آلي صناعي
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

السنة الأولى من الطور الثاني:
السداسي س 1:

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	نوع التقييم	
		محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	عمل شخصي			متواصل	امتحان
وحدات التعليم الأساسية									
و ت أ 1 (إج/إخ)	**225**	**3سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**6سا00**	**10**	**10**	-	-
معالجة الإشارة 1	112سا30	1سا30	1سا30	1سا30	3سا00	5	5	40%	60%
المنطق والحواسيب	112سا30	1سا30	1سا30	1سا30	3سا00	5	5	40%	60%
و ت أ 2 (إج/إخ)	**217سا30**	**3سا00**	**3سا00**	**1سا30**	**7سا00**	**9**	**9**	**-**	**-**
أنظمة التحكم الخطية المستمرة	112سا30	1سا30	1سا30	1سا30	3سا00	5	5	40%	60%
تقنيات أنصاف النواقل	105	1سا30	1سا30	-	4سا00	4	4	40%	60%
وحدات التعليم المنهجية									
و ت م 1 (إج/إخ)	**67سا30**	**1سا30**	**-**	**1سا30**	**1سا30**	**3**	**3**	**-**	**-**
شبكات الحاسوب	67سا30	1سا30	-	1سا30	1سا30	3	3	40%	60%
و ت م 2 (إج/إخ)	**82سا30**	**1سا30**	**1سا30**	**1سا30**	**1سا00**	**3**	**3**	**-**	**-**
التحليل العددي للمهندس	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
وحدات التعليم الاستكشافية									
و ت إ 1(إج/إخ)	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**
-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**
وحدة التعليم الأفقية									
و ت أ ف1(إج/إخ)	**142سا30**	**3سا00**	**3سا00**	**1سا30**	**2سا00**	**5**	**5**		
برمجة بايثون	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
المحاسبة وتحليل المالية للشركة	60	1سا30	1سا30	-	1سا00	2	2	40%	60%
مجموع السداسي 1	**735**	**12سا00**	10سا30	**9سا00**	17سا30	**30**	**30**	**-**	**-**

ملحق القرار رقم 1140 المؤرّخ في 22 أوت 2023

الذي يحدّد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة
في الإلكترونيك تخصص : إعلام آلي صناعي
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

السنة الأولى من الطور الثاني:
السداسي س2:

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	نوع التقييم	
		محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	عمل شخصي			متواصل	امتحان
وحدات التعليم الأساسية									
و ت أ 1 (إج/إخ)	**277سا 30**	**4سا30**	**3سا00**	**3سا00**	**8سا00**	**11**	**11**	-	-
الإلكترونيات التناظرية	127سا30	1سا30	1سا30	1سا30	4سا00	5	5	40%	60%
المعالجات المصغرة والمتحكمات المصغرة ومعالج الإشارة الرقمية	150	3سا00	1سا30	1سا30	4سا00	6	6	40%	60%
و ت أ 2 (إج/إخ)	**165**	**3سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**2سا00**	**6**	**6**	**-**	**-**
أنظمة التحكم الخطية الرقمية	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
معالجة الإشارة 2	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
وحدات التعليم المنهجية									
و ت م 1 (إج/إخ)	**165**	**3سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**2سا00**	**6**	**6**	**-**	**-**
دراسة العمليات	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
استمثال	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
و ت م 2 (إج/إخ)	**82سا30**	**1سا30**	**1سا30**	**1سا30**	**1سا00**	**3**	**3**	**-**	**-**
كهروتقنيات	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
وحدات التعليم الاستكشافية									
و ت إ 1(إج/إخ)	**75سا00**	-	-	-	**5سا00**	**3**	**3**	**-**	**-**
تربص 1	75سا00	-	-	-	5سا00	3	3	%100	
وحدة التعليم الأفقية									
و ت أ ف1(إج/إخ)	**37سا30**	**1سا30**	-	-	**1سا00**	**1**	**1**		
تقنيات التحرير والاتصال 1	37سا30	1سا30	-	-	1سا00	1	1	40%	60%
مجموع السداسي 2	**802سا 30**	**13سا30**	**10سا30**	**10سا30**	**19سا00**	**30**	**30**	**-**	**-**

ملحق القرار رقم 1145 المؤرّخ في 22 أوت 2023

الذي يحدّد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة
في الإلكترونيك تخصص : إعلام آلي صناعي
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

السنة الثانية من الطور الثاني:

السداسي س1:

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	نوع التقييم	
		محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	عمل شخصي			متواصل	امتحان
وحدات التعليم الأساسية									
و ت أ 1 (إج/إخ)	**225**	**3سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**6سا00**	**9**	**9**	-	-
الأنظمة المدمجة	127سا30	1سا30	1سا30	1سا30	4سا00	5	5	40%	60%
وظائف الإلكترونيات	97سا30	1سا30	1سا30	1سا30	2سا00	4	4	40%	60%
و ت أ 2 (إج/إخ)	**165**	**3سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**2سا00**	**6**	**6**	**-**	**-**
تحليل البيانات	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
قواعد البيانات المتقدمة	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
و ت أ 3 (إج/إخ)	**165**	**3سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**2سا00**	**6**	**6**	**-**	**-**
أجهزة الاستشعار والمحركات	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
إلكترونيك الاستطاعة	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
وحدات التعليم المنهجية									
و ت م 1 (إج/إخ)	**142سا30**	**3سا00**	**1سا30**	**3سا00**	**2سا00**	**5**	**5**	**-**	**-**
التصميم بمساعدة الكمبيوتر في الإلكترونيات والنماذج	60سا00	1سا30	00سا00	1سا30	1سا00	2	2	40%	60%
البرمجة الموجهة حسب الموضوع	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
وحدات التعليم الاستكشافية									
و ت إ 1(إج/إخ)	**75سا00**	-	-	-	**5سا00**	**3**	**3**	**-**	**-**
تربص 2	75سا00	-	-	-	5سا00	3	3	%100	
وحدة التعليم الأفقية									
و ت أ ف1(إج/إخ)	**37سا30**	1سا30	-	-	**1سا00**	**1**	**1**		
تقنيات التحرير والاتصال 2	37سا30	1سا30	-	-	1سا00	1	1	40%	60%
مجموع السداسي 1	**810سا00**	**13سا30**	**10سا30**	**12سا00**	**18سا00**	**30**	**30**	**-**	**-**

ملحق القرار رقم 1114 المؤرّخ في 22 أوت 2023

الذي يحدّد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة
في الإلكترونيك تخصص : إعلام آلي صناعي
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

السنة الثانية من الطور الثاني:
السداسي س2:

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	نوع التقييم	
		محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	عمل شخصي			متواصل	امتحان
وحدات التعليم الأساسية									
و ت أ 1 (إج/إخ)	**322سا30**	**4سا30**	**4سا30**	**4سا30**	**8سا00**	**14**	**14**	-	-
الذكاء الاصطناعي المدمج	112سا30	1سا30	1سا30	1سا30	3سا00	5	5	40%	60%
أنظمة الوقت الحقيقي	112سا30	1سا30	1سا30	1سا30	3سا00	5	5	40%	60%
الدوائر المنطقية القابلة للبرمجة	97سا30	1سا30	1سا30	1سا30	2سا00	4	4	40%	60%
و ت أ 2 (إج/إخ)	**165سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**2سا00**	**6**	**6**	**-**	**-**
أنظمة التشغيل المدمجة	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
نمدجة وتحديد التعريفي للأنظمة الفيزيائية	82سا30	1سا30	1سا30	1سا30	1سا00	3	3	40%	60%
وحدات التعليم المنهجية									
و ت م 1 (إج/إخ)	**135سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**-**	**3سا00**	**5**	**5**	**-**	**-**
هندسة البرمجيات	75سا00	1سا30	1سا30	-	2سا00	3	3	40%	60%
نواقل الاتصالات	60سا00	1سا30	1سا30	-	1سا00	2	2	40%	60%
وحدات التعليم الاستكشافية									
و ت إ 1(إج/إخ)	**75سا00**	**-**	**-**	**-**	**5سا00**	**3**	**3**	**-**	**-**
تربص 3	75سا00	-	-	-	5سا00	3	3	%100	
وحدة التعليم الأفقية									
و ت أ ف1(إج/إخ)	**60سا00**	**1سا30**	**1سا30**	**-**	**1سا00**	**2**	**2**		
اللغة الإنجليزية التقنية 1	60سا00	1سا30	1سا30	-	1سا00	2	2	40%	60%
مجموع السداسي 2	**757سا30**	**12سا00**	**12سا00**	**7سا30**	**19سا00**	**30**	**30**	**-**	**-**

ملحق القرار رقم 114 المؤرّخ في 22 أوت 2023

الذي يحدّد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة
في الإلكترونيك تخصص : إعلام آلي صناعي
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

السنة الثالثة من الطور الثاني:

السداسي س1:

وحدة التعليم	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	نوع التقييم	
		محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	عمل شخصي			متواصل	امتحان
وحدات التعليم الأساسية									
و ت أ 1 (إج/إخ)	**247سا30**	**3سا00**	**3سا00**	**1سا30**	**9سا00**	**10**	**10**	-	-
إدارة الإنتاجية	120سا00	1سا30	1سا30	-	5سا00	5	5	40%	60%
الوحدات الصناعية القابلة للبرمجة	127سا30	1سا30	1سا30	1سا30	4سا00	5	5	40%	60%
و ت أ 2 (إج/إخ)	**225سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**3سا00**	**6سا00**	**9**	**9**	**-**	**-**
تكنولوجيا الويب والإنترنت الأشياء	127سا30	1سا30	1سا30	1سا30	4سا00	5	5	40%	60%
الروبوتيات الصناعية	97سا30	1سا30	1سا30	1سا30	2سا00	4	4	40%	60%
وحدات التعليم المنهجية									
و ت م 1 (إج/إخ)	**90سا00**	**1سا30**	**1سا30**	-	**3سا00**	**4**	**4**	**-**	**-**
المراقبة وضمان التشغيل في الوقت الحقيقي	90سا00	1سا30	1سا30	-	3سا00	4	4	40%	60%
وحدات التعليم الاستكشافية									
و ت إ 1(إج/إخ)	**75سا00**	-	-	-	**5سا00**	**3**	**3**	**-**	**-**
تربص 4	75سا00	-	-	-	5سا00	3	3	%100	
وحدة التعليم الأفقية									
و ت أ ف1(إج/إخ)	**112سا30**	**3سا00**	**1سا30**	-	**3سا00**	**4**	**4**	**-**	**-**
ريادة الأعمال والابتكار والملكية الفكرية	52سا30	1سا30	-	-	2سا00	2	2	40%	60%
اللغة الإنجليزية التقنية 2	60سا00	1سا30	1سا30	-	1سا00	2	2	40%	60%
مجموع السداسي 1	**750سا00**	**10سا30**	**9سا00**	**4سا30**	**26سا00**	**30**	**30**	**-**	**-**

ملحق القرار رقم 1145 المؤرّخ في 22 أوت 2023

الذي يحدّد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة
في الإلكترونيك تخصص : إعلام آلي صناعي
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

السنة الثالثة من الطور الثاني:
السداسي س2:

المادة	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعاتي الأسبوعي	المعامل	الرصيد
		العمل الشخصي		
مشروع التخرج	375	25ساعة	28	27
تربص5	75	5ساعة	2	3
مجموع السداسي 2	450	30ساعة	30	30

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
02

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Arrêté n°1140 du 22 AOUT 2023
fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Electronique » spécialité « Informatique industrielle » de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur ;
- Vu le décret présidentiel n° 23-119 du 23 Chaâbane 1444 correspondant au 16 mars 2023, portant nomination des membres du Gouvernement;
- Vu le décret exécutif n°13–77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;
- Vu le décret exécutif n° 16-176 du 9 Ramadhan 1437 correspondant au 14 juin 2016, fixant le statut-type de l'école supérieure ;
- Vu le décret exécutif n°17–82 du 18 Joumada el Oula1438 correspondant au 15 février 2017, portant transformation de l'école préparatoire en science et technique à Tlemcen en école supérieure en sciences appliquées;
- Vu le décret exécutif n°22-208 du 5 Dhou El Kaada 1443 correspondant au 5 juin 2022, fixant régime des études et de formation en vue de l'obtention des diplômes de l'enseignement supérieur;
- Vu l'arrêté n° 1564 du 05 octobre 2016, portant création attributions, composition, organisation et fonctionnement du Comité pédagogique National des Ecoles Supérieures;
- Vu le Procès-verbal de la réunion de la Comité Pédagogique National des Ecoles Supérieures domaine- Sciences et Technologie-, du 29 avril 2023.

ARRETE :

Article 1er : Le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Electronique» spécialité « Informatique industrielle » de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen est fixé, conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2 : Les dispositions du présent arrêté sont applicables pour les étudiants inscrits au second cycle de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen, à compter de l'année universitaire 2023-2024.

Art. 3 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation et le Directeur de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.

Fait à Alger le : 22 AOUT 2023

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Annexe de l'arrêté n°1140 du 22 AOUT 2023

fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Electronique » spécialité : « Informatique industrielle » de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

1ere année de second cycle :
Semestre S1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav/perso			Continu	Examen
UE Fondamentales									
UEF1(O/P)	**225h00**	**3h00**	**3h00**	**3h00**	**6h00**	**10**	**10**	-	-
Traitement du signal 1	112h30	1h30	1h30	1h30	3h00	5	5	40%	60%
Logique et calculateurs	112h30	1h30	1h30	1h30	3h00	5	5	40%	60%
UEF2(O/P)	**217h30**	**3h00**	**3h00**	**1h30**	**7h00**	**9**	**9**	-	-
Systèmes asservis continus	112h30	1h30	1h30	1h30	3h00	5	5	40%	60%
Technologies des semi-conducteurs	105h00	1h30	1h30	-	4h00	4	4	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	**67h30**	**1h30**	-	**1h30**	**1h30**	**3**	**3**	-	-
Réseaux informatiques	67h30	1h30	-	1h30	1h30	3	3	40%	60%
UEM2(O/P)	**82h30**	**1h30**	**1h30**	**1h30**	**1h00**	**3**	**3**	-	-
Analyse numérique pour ingénieur	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
UE Découverte									
UED	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UE Transversales									
UET1(O/P)	**142h30**	**3h00**	**3h00**	**1h30**	**2h00**	**5**	**5**		
Programmation python	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
Comptabilité et analyse financière de l'entreprise	60h00	1h30	1h30	-	1h00	2	2	40%	60%
Total Semestre S1	**735h00**	**12h00**	**10h30**	**9h30**	**17h30**	**30**	**30**	-	-

Annexe de l'arrêté n° 1140 du 22 AOUT 2023

fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Electronique » spécialité : « Informatique industrielle » de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

1ere année de second cycle :
Semestre S2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav/perso			Continu	Examen
UE Fondamentales									
UEF1(O/P)	**277h30**	**4h30**	**3h00**	**3h00**	**8h00**	**11**	**11**	-	-
Électronique Analogique	127h30	1h30	1h30	1h30	4h00	5	5	40%	60%
Microprocesseurs microcontrôleurs et DSP	150h00	3h00	1h30	1h30	4h00	6	6	40%	60%
UEF2(O/P)	**165h00**	**3h00**	**3h00**	**3h00**	**2h00**	**6**	**6**	**-**	**-**
Systèmes asservis discrets	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
Traitement du signal 2	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	**165h00**	**3h00**	**3h00**	**3h00**	**2h00**	**6**	**6**	**-**	**-**
Recherche opérationnelle	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
Optimisation	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
UEM(O/P)	**82h30**	**1h30**	**1h30**	**1h30**	**1h00**	**3**	**3**	**-**	**-**
Électrotechnique	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
UE Découverte									
UED 1 (O/P)	**75h00**	-	-	-	**5h00**	**3**	**3**	**-**	**-**
Stage 1	75h00	-	-	-	5h00	3	3	**%100**	
UE Transversales									
UET1(O/P)	**37h30**	**1h30**	**-**	**-**	**1h00**	**1**	**1**		
Techniques de rédaction et communications 1	37h30	1h30	-	-	1h00	1	1	40%	60%
Total Semestre S2	**802h30**	**13h30**	**10h30**	**10h30**	**19h00**	**30**	**30**	**-**	**-**

Annexe de l'arrêté n°1140 du 22 AOUT 2023
fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Electronique » spécialité : « Informatique industrielle » de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

2eme année de second cycle :
Semestre S1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav/perso			Continu	Examen
UE Fondamentales									
UEF1(O/P)	**225h00**	**3h00**	**3h00**	**3h00**	**6h00**	**9**	**9**	-	-
Systèmes embarqués	127h30	1h30	1h30	1h30	4h00	5	5	40%	60%
Fonctions d'électronique	97h30	1h30	1h30	1h30	2h00	4	4	40%	60%
UEF2(O/P)	**165h00**	**3h00**	**3h00**	**3h00**	**2h00**	**6**	**6**	-	-
Analyse de données	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
Base de données avancées	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
UEF3(O/P)	**165h00**	**3h00**	**3h00**	**3h00**	**2h00**	**6**	**6**	-	-
Capteurs et Actionneurs	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
Électronique de puissance	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	**142h30**	**3h00**	**1h30**	**3h00**	**2h00**	**5**	**5**	-	-
CAO en électronique et Maquettes	60h00	1h30	00h00	1h30	1h00	2	2	40%	60%
Programmation orienté Objet	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
UE Découverte									
UED 1 (O/P)	**75h00**	-	-	-	5h00	3	3	-	-
Stage 2	75h00	-	-	-	5h00	3	3	%100	
UE Transversales									
UET1(O/P)	**37h30**	**1h30**	-	-	1h00	1	1		
Techniques de rédaction et communications 2	37h30	1h30	-	-	1h00	1	1	40%	60%
Total Semestre S3	**810h30**	**13h30**	**10h30**	**12h00**	**18h00**	**30**	**30**	-	-

Annexe de l'arrêté n°1140 du 22 AOUT 2023

fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Electronique » spécialité : « Informatique industrielle » de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

2eme année de second cycle :
Semestre S2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav/perso			Continu	Examen
UE Fondamentales									
UEF1(O/P)	**322h30**	**4h30**	**4h30**	**4h30**	**8h00**	**14**	**14**	-	-
Intelligence Artificielle Embarquée	112h30	1h30	1h30	1h30	3h00	5	5	40%	60%
Systèmes temps réel	112h30	1h30	1h30	1h30	3h00	5	5	40%	60%
Les Circuits Logiques Programmables	97h30	1h30	1h30	1h30	2h00	4	4	40%	60%
UEF2(O/P)	**165h00**	**3h00**	**3h00**	**3h00**	**2h00**	**6**	**6**	**-**	**-**
Systèmes d'exploitation embarqué	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
Modélisation et Identification des systèmes physiques	82h30	1h30	1h30	1h30	1h00	3	3	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	**135h00**	**3h00**	**3h00**	**-**	**3h00**	**5**	**5**	**-**	**-**
Génie logiciel	75h00	1h30	1h30	-	2h00	3	3	40%	60%
Conducteur de Communications	60h00	1h30	1h30	-	1h00	2	2	40%	60%
UE Découverte									
UED 1 (O/P)	**75h00**	-	-	-	**5h00**	**3**	**3**	**-**	**-**
Stage 3	75h00	-	-	-	5h00	3	3	**%100**	
UE Transversales									
UET1(O/P)	**60h00**	**1h30**	**1h30**	**-**	**1h00**	**2**	**2**		
Anglais Technique 1	60h00	1h30	1h30	-	1h00	2	2	40%	60%
Total Semestre S4	**757h30**	**12h00**	**12h00**	**7h30**	**19h00**	**30**	**30**	**-**	**-**

Annexe de l'arrêté n°1140 du 22 AOUT 2023

fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Electronique » spécialité : « Informatique industrielle » de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

3eme année de second cycle :
Semestre S1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav/perso			Continu	Examen
UE Fondamentales									
UEF1(O/P)	**247h30**	**3h00**	**3h00**	**1h30**	**9h00**	**10**	**10**	-	-
Gestion de la Production	120h00	1h30	1h30	-	5h00	5	5	40%	60%
Automate programmable industriel	127h30	1h30	1h30	1h30	4h00	5	5	40%	60%
UEF3.1.2	**225h00**	**3h00**	**3h00**	**3h00**	**6h00**	**9**	**9**	-	-
Technologie Web et IoT	127h30	1h30	1h30	1h30	4h00	5	5	40%	60%
Robotique industrielle	97h30	1h30	1h30	1h30	2h00	4	4	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	**90h00**	**1h30**	**1h30**	-	**3h00**	**4**	**4**	-	-
Supervision et Sureté de Fonctionnement Temps Réel	90h00	1h30	1h30	-	3h00	4	4	40%	60%
UE Découverte									
UED 1 (O/P)	**75h00**	-	-	-	**5h00**	**3**	**3**	-	-
Stage 4	75h00	-	-	-	5h00	3	3	%100	
UE Transversales									
UET1(O/P)	**112h30**	**3h00**	**1h30**	-	**3h00**	**4**	**4**	-	-
Entreprenariat, innovation et propriété intellectuelle	52h30	1h30	-	-	2h00	2	2	40%	60%
Anglais Technique 2	60h00	1h30	1h30	-	1h00	2	2	40%	60%
Total Semestre S5	**750h00**	**10h30**	**9h00**	**4h30**	**26h00**	**30**	**30**	-	-

Annexe de l'arrêté n° 1140 du 22 AOUT 2023

fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'état en « Electronique » spécialité : « Informatique industrielle » de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

3eme année de second cycle :
Semestre S2 :

Matières	VHS	V.H hebdomadaire	Coefficients	Crédits
		Travail Personnel		
Projet de Fin d'Etudes	375	25 h	28	27
Stage 5	75	5 h	2	3
Total Semestre 2	450	30 h	30	30