قرار مشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر بتحديد نظام الدراسة وكيفيات التقييم لسلك الإجازة للتعليم الجامعي بالمدرسة الملكية البحرية

صيغة محينة بتاريخ 8 أكتوبر 2026

قرار مشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر رقم 578.15 صادر في 26 من رجب 1436 (15 ماي 2015) بتحديد نظام الدراسة وكيفيات التقييم لسلك الإجازة للتعليم الجامعي بالمدرسة الملكية البحرية.

كما تم تعديله ب:

- القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1014.26 الصادر في 5 ذي الحجة 1447 (22 ماي 2026)، الجريدة الرسمية عدد 7550 بتاريخ 26 ربيع الآخر 1448 (8 أكتوبر 2026)، ص 7510.

- القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1670.24 الصادر في 14 من ذي الحجة 1445 (21 يونيو 2024)، الجريدة الرسمية عدد 7342 بتاريخ 6 ربيع الآخر 1446 (10 أكتوبر 2024)، ص 6858.

قرار مشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر رقم 578.15 صادر في 26 من رجب 1436 (15 ماي 2015) بتحديد نظام الدراسة وكيفيات التقييم لسلك الإجازة للتعليم الجامعي بالمدرسة الملكية البحرية.[1]

رئيس الحكومة،

ووزير التعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر،

بناء على الظهير الشريف رقم 1.12.04 الصادر في 14 من ربيع الأول 1433 (07 فبراير 2012) بتفويض السلطة فيما يتعلق بإدارة الدفاع الوطني؛

وعلى المرسوم رقم 2.14.644 الصادر في 2 صفر 1436 (25 نوفمبر 2014) المتعلق بإعادة تنظيم المدرسة الملكية البحرية ولا سيما المادة 26 منه،

قررا ما يلي:

الباب الأول: المسالك ونظام الدراسة

المادة الأولى[2]

يضم سلك الإجازة للتعليم الجامعي في مجال الطاقة والإلكترونيك بالمدرسة الملكية البحرية خمسة مسالك:

- مسلك الإلكترونيات؛
- مسلك أنظمة الرادار؛
- مسلك أنظمة الأسلحة؛
- مسلك الحرارية؛
- مسلك الكهرباء.

---

1 - الجريدة الرسمية عدد 6374 بتاريخ 15 رمضان 1436 (2 يوليو 2015)، ص 6196.

2 - تم تغيير مقتضيات المادة الأولى أعلاه، بمقتضى المادة الأولى من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1670.24 الصادر في 14 من ذي الحجة 1445 (21 يونيو 2024)، الجريدة الرسمية عدد 7342 بتاريخ 6 ربيع الآخر 1446 (10 أكتوبر 2024)، ص 6858.

- تم تغيير وتتميم مقتضيات المادة الأولى أعلاه، بمقتضى المادة الأولى من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1014.26 الصادر في 5 ذي الحجة 1447 (22 ماي 2026)، الجريدة الرسمية عدد 7550 بتاريخ 26 ربيع الآخر 1448 (8 أكتوبر 2026)، ص 7510.

تحدد لائحة وحدات المسالك والغلاف الزمني المخصص لها ومعاملاتها وكذا مدد الامتحانات وأرصدتها القياسية، وفقا للجداول 1 و2 و3 و4 و5 و6 الملحقة بهذا القرار المشترك.

يمكن تغيير مضامين الجداول 1 و2 و3 و4 و5 و6 المنصوص عليها في الفقرة الثانية أعلاه، باقتراح من مجلس استكمال الخبرة المنصوص عليه في المادة 5 من المرسوم رقم 2.14.644 الصادر في 2 صفر 1436 (25 نوفمبر 2014) المشار إليه أعلاه، وذلك في حدود نسبة 10% من مضامين هذه الجداول.

المادة 2[3]

يشتمل كل مسلك من مسالك سلك الإجازة للتعليم الجامعي المنصوص عليها في المادة الأولى أعلاه، والموضوع تحت مسؤولية منسق بيداغوجي، على 6 فصول تضم 42 وحدة.

المادة 3[4]

يشتمل كل فصل على 7 وحدات من بينها وحدة اللغة والتواصل ووحدة مهارات القوة وتمتد الوحدة لفصل واحد، وتوازي غلافا زمنيا من 40 إلى 50 ساعة، وتشمل التدريس والتقييم كما هو محدد في الجداول 1 و2 و3 و4 و5 و6 المرفقة بهذا القرار المشترك.

المادة 4[5]

يوضع لكل وحدة ملف وصفي مفصل يحدد على الخصوص ما يلي:

- عنوان الوحدة؛
- لغة أو لغات تدريس الوحدة؛
- الشعبة التي تنتمي لها الوحدة؛
- اسم منسق الوحدة؛
- طبيعة الوحدة (معرفية، لغات وتقنيات التواصل، أفقية)؛
- أهداف الوحدة؛

---

3 - تم نسخ وتعويض مقتضيات المادة 2 أعلاه، بمقتضى المادة الثالثة من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1670.24 السالف الذكر.

4 - تم نسخ وتعويض مقتضيات المادة 3 أعلاه، بمقتضى المادة الثالثة من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1670.24 السالف الذكر.

- تم تغيير وتتميم مقتضيات المادة 3 أعلاه، بمقتضى المادة الأولى من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1014.26 السالف الذكر.

5 - تم تغيير وتتميم مقتضيات المادة 4 أعلاه، بمقتضى المادة الأولى من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1014.26 السالف الذكر.

- الكفايات والمعارف المستهدفة؛

- المحتوى التفصيلي للوحدة ومنهجية تدريسها؛

- الغلاف الزمني لطرق إنجاز حصص التدريس (دروس رئيسية، أعمال توجيهية، أعمال تطبيقية، أنشطة تطبيقية)؛

- عدد الأرصدة القياسية المخصصة للوحدة؛

- لائحة المتدخلين في تدريس الوحدة (الاسم الكامل، الإطار، التخصص، المؤسسة والشعبة)؛

- الطريقة الديداكتيكية والوسائل البيداغوجية الضرورية للتدريس؛

- كيفيات تنظيم الأنشطة التطبيقية عند الاقتضاء؛

- طرق التقييم الملائمة؛

- طريقة احتساب تنقيط الوحدة؛

- شروط تقييم الوحدة؛

- كيفية استيفاء أو اكتساب الوحدة؛

- المراجع المعتمدة والمقترحة.

المادة 4 المكررة[6]

يتم ترصيد الوحدات المكتسبة وفق الأرصدة القياسية المخصصة لها.

يعد الرصيد القياسي قيمة عددية متناسبة مع حجم العمل المطلوب من التلميذ الضابط، من الوقت اللازم للدراسة، والعمل الشخصي، وكذا التقييم بهدف اكتساب المعارف والكفايات المتوخاة من وحدات الفصول الدراسية.

الباب الثاني: كيفيات التقييم

المادة 5

تتم عملية تقييم المعارف والمؤهلات والكفايات بالنسبة لكل وحدة عن طريق المراقبة المستمرة والامتحانات.

6 - تم تتميم القرار المشترك رقم 578.15 بالمادة 4 المكررة، بمقتضى المادة الثانية من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1670.24 السالف الذكر.

تنظم المراقبة المستمرة الخاصة بكل وحدة في كل فصل من السنة الدراسية، في شكل اختبارات كتابية أو اختبارات شفوية أو فروض أو أعمال تطبيقية أو عروض أو تقارير تداريب.

تنظم دورات الامتحانات أثناء كل فصل، وتحدد كيفية تنظيمها بمقرر لمدير المدرسة الملكية البحرية.

المادة 6

تسند المداولات إلى اللجن التالية:

- لجنة الوحدة: تتكون هذه اللجنة، بالنسبة لكل وحدة، من المنسق البيداغوجي للوحدة والمتدخلين في تدريس الوحدة.

تتداول هذه اللجنة قبل المراقبة الاستدراكية وتقوم بحصر لائحة التلاميذ الضباط المستوفين للوحدات؛

- لجنة الفصل: تتكون هذه اللجنة بالنسبة لكل فصل، من مدير المدرسة الملكية البحرية بصفته رئيسا، ومدير الدراسات والمنسق البيداغوجي للمسلك ومنسقي وحدات الفصول والمتدخلين في تدريس هذه الوحدات.

تتداول هذه اللجنة بعد المراقبة الاستدراكية وتحدد لائحة التلاميذ الضباط المستوفين لوحدات الفصل والذين اكتسبوا الوحدات عن طريق المعاوضة؛

- لجنة السنة: تتكون هذه اللجنة من مدير المدرسة الملكية البحرية بصفته رئيسا، وممثل مفتشية البحرية الملكية ومدير الدراسات والمنسق البيداغوجي للمسلك ومنسقي الوحدات والمتدخلين في تدريس الوحدات.

بعد المداولة، تقوم هذه اللجنة بحصر لائحة التلاميذ الضباط المنتقلين إلى السنة الموالية.

- لجنة المسلك: تتكون هذه اللجنة من مدير المدرسة الملكية البحرية بصفته رئيسا، وممثل المكتب الثالث الأركان الحرب العامة للقوات المسلحة الملكية وممثل مفتشية البحرية الملكية ومدير الدراسات والمنسق البيداغوجي للمسلك ومنسقي الوحدات.

تقوم هذه اللجنة بحصر لائحة التلاميذ الضباط المؤهلين لنيل دبلوم الإجازة في الطاقة والإلكترونيك.

المادة 7

تحتسب النقطة المحصل عليها في الوحدة على أساس المعاملات المحددة بالجداول 1 و2 و3 و4 و5 و6 المرفقة بهذا القرار المشترك.

يتم استيفاء الوحدة بالحصول على نقطة تفوق أو تعادل 10 من 20.

المادة 8[7]

يتم استيفاء الفصل من سلك الإجازة إذا كان معدل مجموع نقط الوحدات التي يشتمل عليها مضروبة في معاملاتها يساوي على الأقل 10 من 20، شريطة ألا تقل النقطة المحصل عليها في كل وحدة من وحدات الفصل عن 06 من 20 بعد امتحان الدورة الاستدراكية. يمكن أن يتم استيفاء الفصل بالمعاوضة بين الفصلين الأول والثاني أو الفصلين الثالث والرابع أو الفصلين الخامس والسادس.

يخول استيفاء كل فصل الحصول على 30 رصيدا قياسيا.

المادة 8 المكررة [8]

يخصص لكل فصل ووحدة في مسالك سلك الإجازة للتعليم الجامعي في الطاقة والإلكترونيك عدد من الأرصدة القياسية وفق ما هو محدد في الجداول 1 و2 و3 و4 و5 و6 المرفقة بهذا القرار المشترك.

يحصل التلميذ الضابط الذي استوفى الوحدة على عدد الأرصدة المخصصة لها، ويخول استيفاء الفصل اكتساب 30 رصيدا قياسيا.

المادة 9[9]

المعدل السنوي هو معدل النقط المحصل عليها في مختلف وحدات فصلي السنة مضروبة في معاملاتها.

يتم استيفاء السنة الجامعية بالحصول، بعد امتحان الدورة الاستدراكية، على معدل عام سنوي لا يقل عن 10 من 20 شريطة ألا تقل نقطة كل وحدة من وحدات السنة عن 06 من 20، وباستيفاء جميع الوحدات وامتحانات التعليم العسكري واجتياز التدريب المهني.

يخول استيفاء السنة الجامعية الحصول على 60 رصيدا قياسيا.

المادة 9 المكررة[10]

يتم استيفاء سلك الإجازة للتعليم الجامعي بعد تحصيل 180 رصيدا قياسيا ووفقا لمقتضيات المواد 7 و8 و9 أعلاه.

---

7 - تم نسخ وتعويض المادة 8 أعلاه، بمقتضى المادة الثانية من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1014.26 السالف الذكر.

8 - تم تتميم القرار المشترك رقم 578.15 بالمادة 8 المكررة، بمقتضى المادة الثانية من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1670.24 السالف الذكر.

9 - تم تغيير وتتميم مقتضيات المادة 9 أعلاه، بمقتضى المادة الأولى من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1014.26 السالف الذكر.

10 - تم تتميم القرار المشترك رقم 578.15 بالمادة 9 المكررة، بمقتضى المادة الثانية من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1670.24 السالف الذكر.

المادة 10[11]

يسلم دبلوم الإجازة في الطاقة والإلكترونيك في إحدى المسالك للتلاميذ الضباط الذين:

- حصلوا على 180 رصيدا قياسيا؛
- استوفوا امتحانات التعليم العسكري واجتازوا بنجاح التدريب المهني.

المادة 11

تدون النتائج في محاضر المداولات التي تحدد فيها لائحة التلاميذ الضباط المقبولين بالسنة الموالية والمؤهلين للحصول على دبلوم الإجازة في الطاقة والإلكترونيك مع تحديد إحدى الميزات الآتية:

- «حسن جدا» إذا كان المعدل العام لنقط الوحدات يساوي على الأقل 16 من 20؛
- «حسن» إذا كان هذا المعدل يساوي على الأقل 14 من 20 ويقل عن 16 من 20؛
- «مستحسن» إذا كان هذا المعدل يساوي على الأقل 12 من 20 ويقل عن 14 من 20؛
- «مقبول» إذا كان هذا المعدل يساوي على الأقل 10 من 20 ويقل عن 12 من 20.

المادة 12

ينشر هذا القرار المشترك في الجريدة الرسمية.

وحرر بالرباط في 26 من رجب 1436 (15 ماي 2015).

رئيس الحكومة،

الإمضاء: عبد الإله ابن كيران.

وزير التعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر،

الإمضاء: لحسن الداودي.

11 - تم نسخ وتعويض المادة 10 أعلاه، بمقتضى المادة الثانية من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1014.26 السالف الذكر.

الجداول الملحقة بالقرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1014.26 الصادر في 5 ذي الحجة 1447 (22 ماي 2026) بتغيير وتتميم القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي وتكوين الأطر رقم 578.15 الصادر في 26 من رجب 1436 (15 ماي 2015) بتحديد نظام الدراسة وكيفيات التقييم لسلك الإجازة للتعليم الجامعي بالمدرسة الملكية البحرية[12]

«الوحدات والغلاف الزمني المخصص لها واختبارات الامتحانات ومددها ومعاملاتها

«وكذا الأرصدة القياسية المخصصة لها

«جدول1

«جذع مشترك لمسالك: إلكترونيات الاتصالات، أنظمة الرادار، أنظمة الأسلحة، الحرارية والكهرباء

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د. ن	أ. ت	أع. ت	أن. ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الأول							
وحدة 1: تحليل رياضي 1	**48**					**13**	**5**
تحليل رياضي 1	24	20			04	13	
وحدة 2: جبر1	**48**					**13**	**5**
جبر1	24	20			04	13	
وحدة 3: حركة حرارية	**40**					**13**	**4**
حركة حرارية	20	16			04	13	
وحدة 4: ميكانيكا 1	**46**					**13**	**5**
ميكانيكا النقطة	20	16	06		04	13	
وحدة 5: كيمياء	**50**					**20**	**4**
علم الذرة وروابط كيميائية	14	09			02	10	
تطبيق مبادئ الحركة الحرارية على التفاعلات الكيميائية	12	09	02		02	10	
وحدة 6: إعلاميات 1	**50**					**18**	**4**
هيكلة الحواسب وخوارزميات	12	08	04		02	9	
قاعدة البيانات	10	08	04		02	9	
وحدة 7: منهجية الاشتغال الجامعي	**40**					**10**	**3**
منهجية الاشتغال الجامعي	20			18	02	10	
المجموع	**322**					**100**	**30**

1.د.ن: دروس نظرية

2.أ.ت: أعمال توجيهية

3.أع.ت: أعمال تطبيقية

4.أن.ت: أنشطة تطبيقية

12 - تم نسخ مقتضيات الجداول 1 و2 و3 و4 و5 و6 المرفقة بالقرار المشترك رقم 578.15 وتعويضها، بمقتضى المادة الرابعة من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1670.24 السالف الذكر.

- تم نسخ الجداول الملحقة بالقرار المشترك رقم 578.15 وتعويضها، بمقتضى المادة الثالثة من القرار المشترك لرئيس الحكومة ووزير التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار رقم 1014.26 السالف الذكر.

«جدول 1 (تابع1)

«جذع مشترك لمسالك: إلكترونيات الاتصالات، أنظمة الرادار، أنظمة الأسلحة، الحرارية والكهرباء

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الثاني							
وحدة 8: تحليل رياضي 2	**48**					**12**	**4**
تحليل رياضي 2	26	18			04	12	
وحدة 9: جبر2	**46**					**12**	**5**
جبر 2	28	16			02	12	
وحدة 10: ميكانيكا 2	**50**					**16**	**5**
ميكانيكا أجسام صلبة	14	10	06		02	10	
سكونيات أجسام صلبة وسائلة	10	06			02	6	
وحدة 11: بصريات	**50**					**16**	**5**
بصريات هندسية وأجهزة بصرية	14	06	04		02	9	
بصريات موجية	12	06	04		02	7	
وحدة 12: كهرباء	**50**					**16**	**4**
سكونيات كهربائية	10	08	05		02	8	
حركيات الكهربائية	10	08	05		02	8	
وحدة 13: احتمالات وإحصاء	**50**					**16**	**4**
احتمالات	14	10			02	8	
الإحصاء الوصفي وتطبيقاته	12	06	04		02	8	
وحدة 14: مهارات رقمية وذكاء اصطناعي	**44**					**12**	**3**
مقدمة في البرمجة	14	06	06		02	6	
مقدمة في الذكاء الاصطناعي	12	02			02	6	
المجموع	**338**					**100**	**30**

«جدول 1 (تابع2)

«جذع مشترك لمسالك: إلكترونيات الاتصالات، أنظمة الرادار، أنظمة الأسلحة، الحرارية والكهرباء

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الثالث							
وحدة 15: تحليل رياضي مركب	**40**					**12**	**4**
تحليل رياضي مركب	20	16			04	12	
وحدة 16: رياضيات الإشارة	**50**					**17**	**5**
رياضيات الإشارة	20	08			02	8.5	
عملية عشوائية	10	06	02		02	8.5	
وحدة 17: علم البلورات	**40**					**12**	**4**
علم البلورات	20	10	08		02	12	
وحدة 18: كهرومغناطيسية	**50**					**17**	**5**
سكونيات مغناطيسية	14	08	04		02	9	
كهرومغناطيسية	12	06	02		02	8	
وحدة 19: إلكترونيك	**50**					**16**	**4**
إلكترونيات تناظرية	14	06	04		02	9	
إلكترونيات رقمية	12	06	04		02	7	
وحدة 20: إعلاميات 2	**50**					**16**	**5**
شبكات معلوماتية	12	04	06		02	7	
تصميم شيئي	14	06	04		02	9	
وحدة 21: لغات أجنبية 1	**40**					**10**	**3**
لغة فرنسية	20			18	02	10	
المجموع	**320**					**100**	**30**

«جدول 2

«مسلك: إلكترونيات الاتصالات

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الرابع							
وحدة 22: بحوث تشغيلية واستمثال عددي	**46**					**16**	**5**
بحوث تشغيلية	14	10			02	9	
استمثال عددي	12	06			02	7	
وحدة 23: تحليل عددي وهندسة فراغية	**50**					**16**	**4**
تحليل عددي	16	08	04		02	9	
هندسة فراغية	12	06			02	7	
وحدة 24: مستشعرات أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	**46**					**16**	**4**
مستشعرات وأدوات القياس	10	04	04		02	7	
أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	12	06	06		02	9	
وحدة 25: إلكتروتيكنيك	**40**					**12**	**5**
إلكتروتيكنيك أساسية	18	12	08		02	12	
وحدة 26: معالجة إشارات	**50**					**16**	**5**
معالجة إشارات تناظرية	10	08	06		02	8	
معالجة إشارات رقمية	10	06	06		02	8	
وحدة 27: إعلاميات 3	**46**					**14**	**4**
برمجة شيئية Python	10	04	06		02	7	
Linux	12	04	06		02	7	
وحدة 28: لغات أجنبية 2	**40**					**10**	**3**
لغة فرنسية	20			18	02	10	
المجموع	**318**					**100**	**30**

«جدول 2 (تابع1)

«مسلك: إلكترونيات الاتصالات

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الخامس							
وحدة 29: إتصالات لاسلكية أساسية			**50**			**16**	
إشارات وأنظمة الاتصالات	16	08			02	8	**4**
تقنيات الإرسال- تطبيقات باستخدام MATLAB	12	06	04		02	8	
وحدة 30: هندسة ونظم الترددات الراديوية			**50**			**16**	
نظم ودوائر خاصة بالترددات الراديوية	12	06	02		02	7	**5**
مرسلات/مستقبلات للموجات الترددية	14	08	04		02	9	
وحدة 31: وصلات سلكية و اتصالات بصرية			**50**			**16**	
وصلات سلكية وموجه الموجة	10	08	04		02	8	**5**
اتصالات بصرية	10	08	06		02	8	
وحدة 32: انتشارومكونات عالية التردد			**50**			**16**	
انتشار الموجات الكهرومغناطيسية	14	08			02	8	**5**
مكونات عالية التردد	14	08	02		02	8	
وحدة 33: اتصالات تناظرية ورقمية			**50**			**16**	
اتصالات تناظرية	10	08	04		02	8	**5**
اتصالات رقمية	10	08	06		02	8	
وحدة 34: ذكاء اصطناعي			**42**			**10**	**3**
ذكاء اصطناعي	18	06	10	04	04	10	
وحدة 35: لغات أجنبية 3			**40**			**10**	**3**
لغة إنجليزية	16	10		10	04	10	
المجموع			**332**			**100**	**30**

«جدول 2 (تابع2)

«مسلك إلكترونيات الاتصالات

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل السادس							
وحدة 36: شبكات خلوية وتنظيم الاتصالات السلكية واللاسلكية					**50**	**18**	**5**
شبكات خلوية	26	08			02	12	
تنظيم الاتصالات السلكية واللاسلكية	10	02			02	6	
وحدة 37: اتصالات فضائية					**50**	**18**	**5**
هوائيات	14	06	04		02	9.5	
حزم هرتزية ووصلات عبر الأقمار الاصطناعية	12	06	04		02	8.5	
وحدة 38: أنظمة مدمجة وأمن سيبراني					**50**	**18**	**5**
أمن شبكات الحاسوب	14		06		02	9	
أنظمة مدمجة	18	02	06		02	9	
وحدة 39: لغات أجنبية 4					**40**	**11**	**3**
لغة إنجليزية	16	10		10	04	11	
وحدة 40: تدبير مشروع					**40**	**11**	**3**
تدبير مشروع	14	08		16	02	11	
وحدة 41و42: تدريب					**100**	**24**	**9**
المجموع					**330**	**100**	**30**

«جدول 3

«مسلك أنظمة الرادار

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الرابع							
وحدة 22: بحوث تشغيلية واستمثال عددي	**46**					**16**	5
بحوث تشغيلية	14	10			02	9	
استمثال عددي	12	06			02	7	
وحدة 23: تحليل عددي وهندسة فراغية	**50**					**16**	4
تحليل عددي	16	08	04		02	9	
هندسة فراغية	12	06			02	7	
وحدة 24: مستشعرات أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	**46**					**16**	4
مستشعرات وأدوات القياس	10	04	04		02	7	
أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	12	06	06		02	9	
وحدة 25: إلكتروتيكنيك	**40**					**12**	5
إلكتروتيكنيك أساسية	18	12	08		02	12	
وحدة 26: معالجة إشارات	**50**					**16**	5
معالجة إشارات تناظرية	10	08	06		02	8	
معالجة إشارات رقمية	10	06	06		02	8	
وحدة 27: إعلاميات 3	**46**					**14**	4
برمجة شيئية Python	10	04	06		02	7	
Linux	12	04	06		02	7	
وحدة 28: لغات أجنبية 2	**40**					**10**	3
لغة فرنسية	20			18	02	10	
المجموع	**318**					**100**	**30**

«جدول 3(تابع1)

«مسلك أنظمة الرادار

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الخامس							
وحدة 29: مرشحات ومعالجة الصورة الرقمية	**50**					**16**	**4**
مرشحات رقمية	12	04	04		02	7	
معالجة الصورة الرقمية	12	08	06		02	9	
وحدة 30: ضوئيات و أنظمة إلكترونية بصرية	**48**					**16**	**5**
ضوئيات	12	06	04		02	8	
أنظمة إلكترونية بصرية	12	06	04		02	8	
وحدة 31: وصلات سلكية و اتصالات بصرية	**50**					**16**	**5**
وصلات سلكية وموجه الموجة	10	08	04		02	8	
اتصالات بصرية	10	08	06		02	8	
وحدة 32: انتشارومكونات عالية التردد	**50**					**16**	**5**
انتشار الموجات الكهرومغناطيسية	14	08			02	8	
مكونات عالية التردد	14	08	02		02	8	
وحدة 33: اتصالات تناظرية ورقمية	**50**					**16**	**5**
اتصالات تناظرية	10	08	04		02	8	
اتصالات رقمية	10	08	06		02	8	
وحدة 34: ذكاء اصطناعي	**42**					**10**	**3**
ذكاء اصطناعي	18	06	10	04	04	10	
وحدة 35: لغات أجنبية 3	**40**					**10**	**3**
لغة إنجليزية	16	10		10	04	10	
المجموع	**330**					**100**	**30**

«جدول 3(تابع2)

«مسلك أنظمة الرادار

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل السادس							
وحدة 36: صوتيات	50					18	5
صوتيات تحت مائية	10	04	06	02	02	8	
معالجة إشارة صوتية	12	04	06	02	02	10	
وحدة 37: هوائيات و أنظمة الرادار	50					18	5
هوائيات	14	06	04		02	9.5	
معالجة إشارة الرادار	12	06	04		02	8.5	
وحدة 38: استشعار عن بعد، أنظمة المعلومات الجغرافية و أنظمة مدمجة	50					18	5
استشعار عن بعد وأنظمة المعلومات الجغرافية	12	04	04		02	9	
أنظمة مدمجة	18	02	06		02	9	
وحدة 39: لغات أجنبية 4	40					11	3
لغة إنجليزية	16	10		10	04	11	
وحدة 40: تدبير مشروع	40					11	3
تدبير مشروع	14	08		16	02	11	
وحدة 41و42: تدريب	100					24	9
المجموع	330					100	30

«جدول 4

«مسلك أنظمة الأسلحة

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الرابع							
وحدة 22: بحوث تشغيلية واستمثال عددي	**46**					**16**	5
بحوث تشغيلية	14	10			02	9	
استمثال عددي	12	06			02	7	
وحدة 23: تحليل عددي وهندسة فراغية	**50**					**16**	4
تحليل عددي	16	08	04		02	9	
هندسة فراغية	12	06			02	7	
وحدة 24: مستشعرات أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	**46**					**16**	4
مستشعرات وأدوات القياس	10	04	04		02	7	
أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	12	06	06		02	9	
وحدة 25: إلكتروتيكنيك	**40**					**12**	5
إلكتروتيكنيك أساسية	18	12	08		02	12	
وحدة 26: ميكانيكا الموائع	**50**					**16**	5
ميكانيكا الموائع المثالية	18	06			02	8	
ميكانيكا الموائع الحقيقية	12	04	06		02	8	
وحدة 27: إعلاميات 3	**46**					**14**	4
برمجة شيئية Python	10	04	06		02	7	
Linux	12	04	06		02	7	
وحدة 28: لغات أجنبية 2	**40**					**10**	3
لغة فرنسية	20			18	02	10	
المجموع	**318**					**100**	**30**

«جدول 4 (تابع1)

«مسلك أنظمة الأسلحة

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الخامس							
وحدة 29: علم المواد			**50**			**17**	5
علم المواد	12	06	04		02	8.5	
مقاومة المواد	12	08	04		02	8.5	
وحدة 30: ضوئيات و أنظمة إلكترونية بصرية			**48**			**17**	5
ضوئيات	12	06	04		02	8.5	
أنظمة إلكترونية بصرية	12	06	04		02	8.5	
وحدة 31: تقنيات و أنظمة القصور الذاتي			**40**			**12**	4
تقنيات وأنظمة القصور الذاتي	20	06	08	04	02	12	
وحدة 32: آلات ومنشآت كهربائية			**48**			**17**	5
آلات كهربائية	14	06	02		02	8.5	
منشآت كهربائية	14	06	02		02	8.5	
وحدة 33: نقل الطاقة			**48**			**17**	5
نقل الطاقة الميكانيكية	10	08	04		02	8.5	
نقل الطاقة الهيدروليكية	10	08	04		02	8.5	
وحدة 34: ذكاء اصطناعي			**42**			**10**	3
ذكاء اصطناعي	18	06	10	04	04	10	
وحدة 35: لغات أجنبية 3			**40**			**10**	3
لغة إنجليزية	16	10		10	04	10	
المجموع			**316**			**100**	**30**

«جدول 4 (تابع2)

«مسلك أنظمة الأسلحة

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل السادس							
وحدة 36: ميكانيكا المواد الطاقية			**40**			**18**	**5**
موجات الصدمة في المادة المكثفة	10	06	04		02	9	
الاحتراق والتفجير	10	06			02	9	
وحدة 37: ذخيرة وسلامة الناريات			**44**			**18**	**5**
ذخيرة وهيكلة أنظمة الدفع	12	06		04	02	10	
سلامة الناريات	10	04		04	02	8	
وحدة 38: ميكاترونيكا و أنظمة مدمجة			**50**			**18**	**5**
ميكاترونيكا	12	06	02		02	9	
أنظمة مدمجة	18	02	06		02	9	
وحدة 39: لغات أجنبية 4			**40**			**11**	**3**
لغة إنجليزية	16	10		10	04	11	
وحدة 40: تدبير مشروع			**40**			**11**	**3**
تدبير مشروع	14	08		16	02	11	
وحدة 41و42: تدريب			**100**			**24**	**9**
المجموع			**314**			**100**	**30**

«جدول 5

«مسلك الحرارية

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الرابع							
وحدة 22: بحوث تشغيلية واستمثال عددي	**46**					**16**	5
بحوث تشغيلية	14	10			02	9	
استمثال عددي	12	06			02	7	
وحدة 23: تحليل عددي وهندسة فراغية	**50**					**16**	4
تحليل عددي	16	08	04		02	9	
هندسة فراغية	12	06			02	7	
وحدة 24: مستشعرات أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	**46**					**16**	4
مستشعرات وأدوات القياس	10	04	04		02	7	
أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	12	06	06		02	9	
وحدة 25: إلكتروتيكنيك	**40**					**12**	5
إلكتروتيكنيك أساسية	18	12	08		02	12	
وحدة 26: ميكانيكا الموائع	**50**					**16**	5
ميكانيكا الموائع المثالية	18	06			02	8	
ميكانيكا الموائع الحقيقية	12	04	06		02	8	
وحدة 27: إعلاميات 3	**46**					**14**	4
برمجة شيئية Python	10	04	06		02	7	
Linux	12	04	06		02	7	
وحدة 28: لغات أجنبية 2	**40**					**10**	3
لغة فرنسية	20			18	02	10	
المجموع	**318**					**100**	**30**

«جدول 5(تابع1)

«مسلك الحرارية

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الخامس							
وحدة 29: علم المواد	**50**					**16**	**4**
علم المواد	12	06	04		02	8	
مقاومة المواد	12	08	04		02	8	
وحدة 30: بناء ميكانيكي	**50**					**16**	**5**
رسم تقني	10	08	06		02	7	
عناصر الآلة	14		08		02	9	
وحدة 31: حرارية	**50**					**16**	**5**
حركة حرارية تطبيقية	10	08	06		02	9	
انتقال حراري	10	06	06		02	7	
وحدة 32: محركات الديزل ومحركات مساعدة	**50**					**16**	**5**
محركات الديزل	20	04			02	9	
محركات مساعدة	16			06	02	7	
وحدة 33: نقل الطاقة	**48**					**16**	**5**
نقل الطاقة الميكانيكية	10	08	04		02	8	
نقل الطاقة الهيدروليكية	10	08	04		02	8	
وحدة 34: الذكاء الاصطناعي	**42**					**10**	**3**
الذكاء الاصطناعي	18	06	10	04	04	10	
وحدة 35: لغات أجنبية 3	**40**					**10**	**3**
لغة إنجليزية	16	10		10	04	10	
المجموع	**330**					**100**	**30**

«جدول 5 (تابع2)

«مسلك الحرارية

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل السادس							
وحدة 36: هندسة بحرية وعناصر الاستقرار	**50**					**18**	**5**
هندسة بحرية	10	06	04		02	9	
عناصر الاستقرار	12	08	06		02	9	
وحدة 37: مراقبة، قياس وصيانة	**50**					**18**	**5**
علم المقاييس واختبار غير مدمر	16	06	04		02	10	
صيانة وأمن	10	06		04	02	8	
وحدة 38: ميكاترونيكا و أنظمة مدمجة	**50**					**18**	**5**
ميكاترونيكا	12	06	02		02	9	
أنظمة مدمجة	18	02	06		02	9	
وحدة 39: لغات أجنبية 4	**40**					**11**	**3**
لغة إنجليزية	16	10		10	04	11	
وحدة 40: تدبير مشروع	**40**					**11**	**3**
تدبير مشروع	14	08		16	02	11	
وحدة 41و42: تدريب	**100**					**24**	**9**
المجموع	**330**					**100**	**30**

«جدول 6

«مسلك الكهرباء

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الرابع							
وحدة 22: بحوث تشغيلية واستمثال عددي	**46**					**16**	**5**
بحوث تشغيلية	14	10			02	9	
استمثال عددي	12	06			02	7	
وحدة 23: تحليل عددي وهندسة فراغية	**50**					**16**	**4**
تحليل عددي	16	08	04		02	9	
هندسة فراغية	12	06			02	7	
وحدة 24: مستشعرات أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	**46**					**16**	**4**
مستشعرات وأدوات القياس	10	04	04		02	7	
أوتومات صناعية قابلة للبرمجة	12	06	06		02	9	
وحدة 25: إلكتروتيكنيك	**40**					**12**	**5**
إلكتروتيكنيك أساسية	18	12	08		02	12	
وحدة 26: معالجة إشارات	**50**					**16**	**5**
معالجة إشارات تناظرية	10	08	06		02	8	
معالجة إشارات رقمية	10	06	06		02	8	
وحدة 27: إعلاميات 3	**46**					**14**	**4**
برمجة شيئية Python	10	04	06		02	7	
Linux	12	04	06		02	7	
وحدة 28: لغات أجنبية 2	**40**					**10**	**3**
لغة فرنسية	20			18	02	10	
المجموع	**318**					**100**	**30**

«جدول 6(تابع1)

«مسلك الكهرباء

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل الخامس							
وحدة 29: أتمتة			**40**			**16**	
إخضاع خطي مستمر	10	04	04		02	8	**4**
روبوتات	10	04	04		02	8	
وحدة 30: مواد وتوافق الكهرومغناطيسي			**48**			**16**	
مواد للهندسة الكهربائية	12	06	04		02	8	**5**
توافق كهرومغناطيسي	10	08	04		02	8	
وحدة 31: إلكترونيات القوى			**48**			**16**	
إلكترونيات القوى	12	06	06		02	9	**5**
محولات ساكنة	10	06	04		02	7	
وحدة 32: آلات ومنشآت كهربائية			**48**			**16**	
آلات كهربائية	14	06	02		02	8	**5**
منشآت كهربائية	14	06	02		02	8	
وحدة 33: بناء كهربائي			**50**			**16**	
بناء كهربائي	12	06	04		02	8	**5**
بناء بمساعدة الحاسوب في الهندسة الكهربائية	04		04	16	02	8	
وحدة 34: الذكاء الاصطناعي			**42**			**10**	**3**
الذكاء الاصطناعي	18	06	10	04	04	10	
وحدة 35: لغات أجنبية 3			**40**			**10**	**3**
لغة إنجليزية	16	10		10	04	10	
المجموع			**316**			**100**	**30**

«جدول 6 (تابع2)

«مسلك الكهرباء

وحدات	التدريس/ الساعات				اختبارات		
	د.ن	أ.ت	أع.ت	أن.ت	مدة	معامل	الأرصدة القياسية
الفصل السادس							
وحدة 36: اقتران آلة كهربائية- محول كهربائي	**50**					**20**	5
دفع وتحكم	16	06			04	10	
تغير إلكتروني للسرعة (دفع كهربائي)	16	06			02	10	
وحدة 37: طاقات متجددة ونجاعة طاقية	**40**					**14**	5
طاقات متجددة ونجاعة طاقية	16	10	10	02	02	14	
وحدة 38: شبكات كهربائية	**48**					**20**	5
شبكات كهربائية لإنتاج وتوزيع الطاقة الكهربائية	12	08			02	10	
اضطراب في الشبكات الكهربائية	16	08			02	10	
وحدة 39: لغات أجنبية 4	**40**					**11**	3
لغة إنجليزية	16	10		10	04	11	
وحدة 40: تدبير مشروع	**40**					**11**	3
تدبير مشروع	14	08		16	02	11	
وحدة 41و42: تدريب	**100**					**24**	**9**
المجموع	**318**					**100**	**30**