

الخطة الدراسية لبرنامج الدبلوم (المتوسط) في الهندسة الميكانيكية

| عدد ساعات الدبلوم المعتمدة | التخصص الدقيق (إن وجد) | التخصص | المرحلة | الوحدة | الكلية /المعهد | م | | | | | |
|-------------------------------|---|--|------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|
| 72 | 1. مسار: أنظمة التبريد والتكييف الذكية 2. مسار: اللحام والتفتيش التقني | الهندسة الميكانيكية | دبلوم متوسط | الهندسة وعلوم الحاسب | الكلية التطبيقية | المعلومات باللغة العربية | | | | | |
| | 1. Smart R-HVAC systems 2. Welding and technical inspection | Mechanical Engineering | Intermediate diploma | Engineering and Computer Science Unit | Applied College | المعلومات باللغة الإنجليزية | | | | | |
| الخطة الدراسية | | | | | | | | | | | |
| رقم ورمز المتطلب السابق | إجباري أو اختياري | القسم المشارك في تقديم المقرر(إن وجد) | عدد الوحدات التدريسية | | | | رمز المقرر أنظمة بالإنجليزي | اسم المقرر باللغة الإنجليزية | اسم المقرر باللغة العربية | رقم المقرر | رمز المقرر |
| | | | مجموع الساعات المعتمدة | مجموع ساعات الاتصال | عملي | نظري | | | | | |
| الفصل (المستوى) الأول | | | | | | | | | | | |
| لا يوجد | إجباري | لا يوجد | 3 | 9 | 0 | 9 | ENG | English2 | اللغة الإنجليزية 2 | 0002 | نجل |
| لا يوجد | إجباري | الرياضيات والإحصاء | 4 | 5 | 0 | 5 | MATH | Calculus - I | حساب التفاضل والتكامل 1 | 0115 | ريض |
| لا يوجد | إجباري | الفيزياء | 3 | 4 | 0 | 4 | PHYS | Physics | فيزياء 1 | 0117 | فيز |
| لا يوجد | إجباري | الفيزياء | 1 | 2 | 2 | 0 | PHYS | Physics - Lab | مختبر فيزياء 1 | 0119 | فيز |
| لا يوجد | إجباري | هـ. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | GE | Engineering Graphics and Design | الرسم والتصميم الهندسي | 0103 | همم |
| | | | 14 | 24 | | | المجموع | | | | |
| الفصل (المستوى) الثاني | | | | | | | | | | | |
| ENG 0002 | إجباري | لا يوجد | 3 | 9 | 0 | 9 | ENG | English3 | اللغة الإنجليزية 3 | 0003 | نجل |
| PHYS 0117 | إجباري | الفيزياء | 3 | 4 | 0 | 4 | PHYS | Physics - II | فيزياء 2 | 0118 | فيز |
| PHYS 0119 | إجباري | الفيزياء | 1 | 1 | 2 | 0 | PHYS | Physics - II Lab | مختبر فيزياء 2 | 0120 | فيز |
| MATH 0115 | إجباري | الرياضيات والإحصاء | 4 | 5 | 0 | 5 | MATH | Calculus - II | حساب التفاضل والتكامل 2 | 0106 | ريض |
| لا يوجد | إجباري | لا يوجد | 2 | 2 | 0 | 2 | SKL | Vocational Skills | المهارات المهنية | 0102 | مهر |
| | | | 13 | 21 | | | المجموع | | | | |

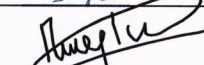
| مسار: أنظمة التبريد والتكييف الذكية | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------|---------------|----|----|---------|---|-----|--|--|------|-----|
| الفصل (المستوى) الثالث | | | | | | | | | | | |
| PHYS 0117 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 2 | 3 | 2 | 1 | GE | Measuring devises | أجهزة القياس | 0203 | معم |
| PHYS 0118 | إجباري | هـ. كهربية | 3 | 4 | 0 | 4 | GE | Fundamentals of Electrical Engineering | مبادئ الهندسة الكهربائية | 0215 | معم |
| PHYS 0117 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | RA | Thermodynamics | ديناميكا حرارية | 0200 | برد |
| PHYS 0117 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | RA | Fluid mechanics | ميكانيكا الموائع | 0201 | برد |
| لا يوجد | إجباري | لا يوجد | 3 | 3 | 0 | 3 | ENG | English For workplace | الإنجليزية في سوق العمل | 0103 | نجل |
| | | | 14 | 18 | المجموع | | | | | | |
| الفصل (المستوى) الرابع | | | | | | | | | | | |
| RA 0200 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | RA | Heat transfer | انتقال الحرارة | 0203 | برد |
| RA 0200 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 3 | 3 | 0 | 4 | RA | Refrigeration & AC Fundamentals | اساسيات التبريد والتكييف | 0204 | برد |
| PHYS 0118 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 2 | 3 | 0 | 3 | RA | Solar Energy Applications in RAC systems | تطبيقات الطاقة الشمسية في أنظمة التبريد والتكييف | 0205 | برد |
| RA 0200 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 2 | 2 | 0 | 2 | RA | RAC Load calculation | حساب احمال التبريد والتكييف | 0206 | برد |
| لا يوجد | إجباري | هـ. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | RA | Industrial and Environmental Safety | السلامة الصناعية والبيئية | 0314 | برد |
| | | | 13 | 16 | المجموع | | | | | | |
| الفصل (المستوى) الخامس | | | | | | | | | | | |
| RA 0204 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 4 | 4 | 0 | 4 | RA | Refrigeration and AC systems | انظمة التبريد والتكييف | 0300 | برد |
| GE 0203 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 3 | 4 | 2 | 2 | RA | Refrigeration and AC system control | التحكم في أنظمة التبريد والتكييف | 0301 | برد |
| RA 0206 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | RA | Refrigeration and AC system design | تصميم أنظمة التبريد والتكييف | 0302 | برد |
| RA 0204 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 2 | 3 | 0 | 3 | RA | Refrigeration & AC Testing | اختبار أنظمة التبريد والتكييف | 0303 | برد |
| لا يوجد | إجباري | هـ. ميكانيكية | 2 | 2 | 0 | 2 | RA | Graduation Project | مشروع تخرج | 0310 | برد |
| | | | 14 | 17 | المجموع | | | | | | |
| الفصل (المستوى) السادس | | | | | | | | | | | |
| لا يوجد | إجباري | هـ. ميكانيكية | 2 | 2 | 0 | 2 | RA | Practical Training 1 | تدريب ميداني 1 | 0320 | برد |
| | | | 2 | 2 | المجموع | | | | | | |
| الفصل (المستوى) السابع | | | | | | | | | | | |
| RA 0320 | إجباري | هـ. ميكانيكية | 2 | 2 | 0 | 2 | RA | Practical Training 2 | تدريب ميداني 2 | 0322 | برد |
| | | | 2 | 2 | المجموع | | | | | | |

| مسار: اللحام والتفتيش التقني | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------|--------------|----|----|---------|---|-----|--|-----------------------------------|------|-----|
| الفصل (المستوى) الثالث | | | | | | | | | | | |
| لا يوجد | إجباري | لا يوجد | 3 | 3 | 0 | 3 | ENG | English For workplace | الإنجليزية في سوق العمل | 0103 | نجل |
| PHYS 0117 | إجباري | ه. ميكانيكية | 2 | 3 | 2 | 1 | GE | Measuring devises | أجهزة القياس | 0203 | معم |
| PHYS 0118 | اجباري | ه. كهربية | 3 | 4 | 0 | 4 | GE | Fundamentals of Electrical Engineering | مبادئ الهندسة الكهربائية | 0215 | معم |
| PHYS 0117 | اجباري | ه. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | WI | Metallurgy and Heat Treatment | هندسة الفلزات والمعالجات الحرارية | 0211 | لحم |
| PHYS 0117 | اجباري | ه. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | WI | Welding processes 1 | عمليات اللحام 1 | 0201 | لحم |
| PHYS 0117 | اجباري | ه. ميكانيكية | 1 | 2 | 2 | 0 | WI | Welding workshop 1 | ورشة اللحام 1 | 0202 | لحم |
| | | | 15 | 20 | المجموع | | | | | | |
| الفصل (المستوى) الرابع | | | | | | | | | | | |
| WI 0201 | اجباري | ه. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | WI | Welding processes 2 | عمليات اللحام 2 | 0203 | لحم |
| WI 0202 | اجباري | ه. ميكانيكية | 1 | 2 | 2 | 0 | WI | Welding workshop 2 | ورشة اللحام 2 | 0204 | لحم |
| WI 0201 | اختياري | ه. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | WI | Designation of welding processes and consumables | توصيف عمليات اللحام والمستهلكات | 0205 | لحم |
| لا يوجد | إجباري | ه. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | WI | Industrial and Environmental Safety | السلامة الصناعية والبيئية | 0314 | لحم |
| WI 0211 | إجباري | ه. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | WI | Manufacturing technology | تقنية التصنيع | 0212 | لحم |
| WI 0202 | إجباري | ه. ميكانيكية | 1 | 2 | 2 | 0 | WI | Manufacturing workshop | ورش التصنيع | 0213 | لحم |
| | | | 14 | 20 | المجموع | | | | | | |
| الفصل (المستوى) الخامس | | | | | | | | | | | |
| WI 0211 | إجباري | ه. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | WI | Destructive Materials testing | اختبارات إتلافية للمواد | 0301 | لحم |
| WI 0203 | إجباري | ه. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | WI | Welding Joints Analysis | تحليل وصلات اللحام | 0303 | لحم |
| WI 0201 | اجباري | ه. ميكانيكية | 3 | 4 | 0 | 4 | WI | Non-destructive testing | اختبارات غير إتلافية | 0302 | لحم |
| لا يوجد | إجباري | ه. ميكانيكية | 2 | 2 | 0 | 2 | WI | Graduation Project | مشروع تخرج | 0310 | لحم |
| | | | 11 | 14 | المجموع | | | | | | |
| الفصل (المستوى) السادس | | | | | | | | | | | |
| لا يوجد | إجباري | ه. ميكانيكية | 2 | 2 | | 2 | WI | Practical Training 1 | تدريب ميداني 1 | 0320 | لحم |
| | | | 2 | 2 | المجموع | | | | | | |
| الفصل (المستوى) السابع | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------------|---|---|---------|---|----|----------------------|----------------|------|-----|
| WI 0320 | إجباري | ه. ميكانيكية | 2 | 2 | 0 | 2 | WI | Practical Training 2 | تدريب ميداني 2 | 0321 | لحم |
| | | | 2 | 2 | المجموع | | | | | | |

| اعتماد المجلس التنفيذي | | | |
|--------------------------|---------------|---|-----------------------------------|
| 445/12/27 هـ 3/7/2024 | تاريخ الجلسة: | 6 | رقم الجلسة: |
| 1445/6/2 | رقم القرار: |  | الرئيس التنفيذي للكلية التطبيقية: |



| اعتماد الكلية التطبيقية | |
|---|---|
|  | وكيل كلية الهندسة: |
|  | نائب الرئيس التنفيذي للشؤون الأكاديمية: |

