

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص هندسة نظم التبريد وتكييف الهواء

أولاً: متطلبات الجامعة (٢٧) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:-
أ- متطلبات الجامعة الإلزامية : (٢١) ساعة معتمدة وهي كالآتي:

| رقم المادة | اسم المادة | الساعات المعتمدة | | المتطلب السابق |
|------------|----------------------|------------------|------|----------------|
| | | نظري | عملي | |
| ٣٠١٠٠١١٠١ | مهارات الحاسوب (١) | ٣ | ٦ | -- |
| ٣٠١٥٠١١٠١ | اللغة العربية (١) | ٣ | - | -- |
| ٣٠١٥٠١١٠٢ | اللغة العربية (٢) | ٣ | - | ٣٠١٥٠١١٠١ |
| ٣٠١٥٠٢١٠١ | اللغة الإنجليزية (١) | ٣ | - | -- |
| ٣٠١٥٠٢١٠٢ | اللغة الإنجليزية (٢) | ٣ | - | ٣٠١٥٠٢١٠١ |
| ٣٠١٥٠٦١٠١ | علوم عسكرية | ٣ | - | -- |
| ٣٠٣٠٠٠١٠٠ | التربية الوطنية | ٣ | - | -- |
| | المجموع | ٢١ | ١٨ | ٦ |

ب-متطلبات الجامعة الاختيارية : (٦) ساعة معتمدة.
على الطالب اختيار (٦) ساعات معتمدة من المجموعات التي تطرحها الكليات الأخرى باستثناء المجموعة التي تطرحها كلية الطالب وهي.

| رقم المادة | اسم المادة | الساعات المعتمدة |
|--|-------------------------------------|------------------|
| مجموعة العلوم التطبيقية | | |
| ٣٠١٥٠٨١٠١ | تاريخ العلم | ٣ |
| ٣٠١٥٠٩١٠٢ | فلسفة العلم | ٣ |
| ٣٠١٥١٠١٠٣ | مبادئ المنطق العلمي | ٣ |
| ٣٠١٥١١١٠٤ | الكتابة التقنية | ٣ |
| مجموع العلوم التربوية والاجتماعية | | |
| ٣٠١٥١٢١٠١ | مدخل إلى علم الاجتماع | ٣ |
| ٣٠١٥١٣١٠٢ | مدخل إلى التربية | ٣ |
| ٣٠١٥١٤١٠٣ | مدخل إلى علم النفس | ٣ |
| ٣٠١٥١٥١٠٤ | المجتمع الأردني | ٣ |
| ٣٠١٥١٦١٠٥ | الرياضة للجميع | ٣ |
| مجموعة علوم الشريعة والحضارة الإسلامية | | |
| ٣٠١٥١٧١٠١ | الثقافة الإسلامية | ٣ |
| ٣٠١٥١٨١٠٢ | مدخل إلى تاريخ الفنون الإسلامية | ٣ |
| ٣٠١٥١٩١٠٣ | تاريخ الخلفاء الراشدين | ٣ |
| ٣٠١٥٢٠١٠٤ | حاضر العالم الإسلامي | ٣ |
| ٣٠١٥٢١١٠٥ | مقدمة في الفنون الإسلامية والزخرفية | ٣ |

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص هندسة نظم التبريد وتكييف الهواء

| مجموعة التخطيط والإدارة | | |
|----------------------------|------------------------------|-----------|
| ٣ | جغرافية الأردن | ٣٠٣٠١٢١٠٤ |
| ٣ | مقدمة في التخطيط | ٣٠٣٠١٢١٠٦ |
| ٣ | مفاهيم اقتصادية | ٣٠٣٠١٣١٠٥ |
| ٣ | مقدمة في المكتبات والمعلومات | ٣٠٣٠١٤١٠٢ |
| ٣ | مفاهيم إدارية | ٣٠٣٠١٦١٠١ |
| مجموعة الزراعة التكنولوجية | | |
| ٣ | البيئة والمجتمع | ٣٠٤٠٠٩١٠٢ |
| ٣ | نحل العسل | ٣٠٤٠١٠١٠٤ |
| ٣ | الزراعة في الأردن | ٣٠٤٠٢٩١٠١ |
| ٣ | الحديقة المنزلية | ٣٠٤٠٢٩١٠٣ |

ثانياً: متطلبات الكلية (٢٩) ساعة معتمدة، وهي كالاتي:-

| رقم المادة | اسم المادة | الساعات المعتمدة | الساعات الأسبوعية | | المتطلب السابق |
|------------|--------------------|------------------|-------------------|------|----------------|
| | | | نظري | عملي | |
| ٣١٩٠٠١١٠٢ | مهارات الحاسوب (٢) | ٣ | ٢ | ٣ | ٣٠١٠٠١١٠١ |
| ٣١٩٠٢٣١٠١ | مشاغل هندسية | ٢ | - | ٦ | - |
| ٣١٩٠٢٣١٠٢ | رسم هندسي | ٣ | ١ | ٦ | ٣٠١٠٠١١٠١ |
| ٣١٩٠٥٢٢٠١ | ستاتيكا | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٥١٠١ |
| ٣١٩٥٠٣١٠١ | فيزياء (١) | ٣ | ٣ | - | - |
| ٣١٩٥٠٣١٠٢ | فيزياء (٢) | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٣١٠١ |
| ٣١٩٥٠٣١١١ | فيزياء عملي (١) | ١ | - | ٣ | ٣١٩٥٠٣١٠١ |
| ٣١٩٥٠٣١١٢ | فيزياء عملي (٢) | ١ | - | ٣ | ٣١٩٥٠٣١٠٢ |
| ٣١٩٥٠٤١٠١ | كيمياء (١) | ٣ | ٣ | - | - |
| ٣١٩٥٠٤١١١ | كيمياء عملي (١) | ١ | - | ٣ | ٣١٩٥٠٤١٠١ |
| ٣١٩٥٠٥١٠١ | رياضيات (١) | ٣ | ٣ | - | - |
| ٣١٩٥٠٥١٠٢ | رياضيات (٢) | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٥١٠١ |

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص هندسة نظم التبريد وتكييف الهواء

ثالثًا: متطلبات التخصص : (٩٣) ساعة معتمدة، وهي كالآتي:-
أ- متطلبات التخصص الإجبارية (٨٤) ساعة معتمدة:

| رقم المادة | اسم المادة | الساعات المعتمدة | الساعات الأسبوعية | | المتطلب السابق |
|------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| | | | نظري | عملي | |
| ٣١٩٠٦٨٢٢٢ | ميكانيكا الموائع | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٣١٠١ |
| ٣١٩٠٦٨٢٢٣ | ميكانيكا الموائع عملي | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٦٨٢٢٢ |
| ٣١٩٠٦٨٣٢١ | مقاومة المواد | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٥٢٢٠١ |
| ٣١٩٠٦٨٣٢٢ | مقاومة المواد عملي | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٦٨٣٢١ |
| ٣١٩٠٦٨٣٢٣ | التحليل العددي | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٥٢١٢ |
| ٣١٩٠٦٨٣٢٤ | أجهزة القياس | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٣١٠٢ |
| ٣١٩٠٦٨٣٢٥ | الديناميكا الحرارية (١) | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٣١٠١ |
| ٣١٩٠٦٨٣٢٦ | الديناميكا الحرارية عملي (١) | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٦٨٣٢٥ |
| ٣١٩٠٦٨٣٢٧ | الديناميكا الحرارية (٢) | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٣٢٥ |
| ٣١٩٠٦٨٣٢٨ | انتقال الحرارة والمادة | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٢٢٢ |
| ٣١٩٠٦٨٣٣٤ | الضواغط والآلات الهيدروليكية | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٢٢٢ |
| ٣١٩٠٦٨٤٢١ | انتقال الحرارة والمادة عملي | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٦٨٣٢٨ |
| ٣١٩٠٦٨٤٢٣ | أجهزة القياس عملي | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٦٨٣٢٤ |
| ٣١٩٠٦٨٤٣٢ | رسم الأنابيب ومجاري الهواء | ٢ | - | ٦ | ٣١٩٠٢٣١٠٢ |
| ٣١٩٠٦٨٤٣٣ | تحويل الطاقة | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٣٢٥ |
| ٣١٩٠٦٨٤٣٥ | هندسة الطاقة الشمسية | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٣٢٨ |
| ٣١٩٠٦٨٤٤٤ | تصميم المبادلات الحرارية | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٣٢٨ |
| ٣١٩٠٦٨٤٥١ | مبادئ التبريد | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٣٢٨ |
| ٣١٩٠٦٨٤٥٢ | تصميم أنظمة التبريد | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٥١ |
| ٣١٩٠٦٨٤٥٤ | التبريد عملي | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٦٨٤٥١ |
| ٣١٩٠٦٨٤٦٢ | هندسة تكييف الهواء | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٥١ |
| ٣١٩٠٦٨٤٦٧ | التحكم بالتكييف والتبريد والتدفئة | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٦٢ |
| ٣١٩٠٦٨٤٧١ | الوقود والاحتراق | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٣٢٧ |
| ٣١٩٠٦٨٤٩٤ | التدريب الميداني | ٦ | - | ١٨ ساعة معتمدة | ٣١٩٠٦٨٤٩٤ |
| ٣١٩٠٦٨٥٤٢ | التحكم الآلي | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٥٢١٢ |
| ٣١٩٠٦٨٥٥٦ | تكنولوجيا التبريد بالامتصاص | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٥١ |
| ٣١٩٠٦٨٥٦٢ | تصميم أنظمة تكييف الهواء | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٦٢ |
| ٣١٩٠٦٨٥٦٣ | تكييف الهواء عملي | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٦٨٤٦٢ |
| ٣١٩٠٦٨٥٧٣ | تصميم أنظمة التدفئة | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٧١ |
| ٣١٩٠٦٨٥٩١ | مشغل مجاري الهواء | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٢٣١٠١ |

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص هندسة نظم التبريد وتكييف الهواء

| رقم المادة | اسم المادة | الساعات المعتمدة | الساعات الأسبوعية | | المتطلب السابق |
|------------|--------------------------------|------------------|-------------------|------|-----------------|
| | | | نظري | عملي | |
| ٣١٩٠٦٨٥٩٢ | مشغل التكييف والتبريد والتدفئة | ٢ | - | ٦ | ٣١٩٠٦٨٤٦٢ |
| ٣١٩٠٦٨٥٩٥ | مشروع تخرج (١) | ٣ | - | ٩ | ١٢٠ ساعة معتمدة |
| ٣١٩٠٦٨٥٩٦ | مشروع تخرج (٢) | ٣ | - | ٩ | ٣١٩٠٦٨٥٩٥ |
| | المجموع | ٨٤ | ٦٠ | ٧٢ | |

ب - متطلبات التخصص الاختيارية (٩) ساعات معتمدة يختارها الطالب من المواد لتالية:-

| رقم المادة | اسم المادة | الساعات المعتمدة | الساعات الأسبوعية | | المتطلب السابق |
|------------|-------------------------|------------------|-------------------|------|----------------|
| | | | نظري | عملي | |
| ٣١٩٠٦٨٥٤١ | أنظمة التحلية | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٣٢٨ |
| ٣١٩٠٦٨٥٤٣ | المراجل ومولدات البخار | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٧١ |
| ٣١٩٠٦٨٥٤٤ | محركات الاحتراق الداخلي | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٧١ |
| ٣١٩٠٦٨٥٤٥ | تصميم أنابيب المياه | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٣٣٤ |
| ٣١٩٠٦٨٥٤٦ | أنظمة الحريق والأمان | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٧١ |
| ٣١٩٠٦٨٥٥١ | مواضيع خاصة | ٣ | ٣ | - | موافقة القسم |
| ٣١٩٠٦٨٥٥٢ | هندسة التبريد التحتي | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٥١ |
| ٣١٩٠٦٨٥٥٣ | تبريد الأطعمة | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٦٨٤٥١ |

رابعاً: متطلبات التخصص المساندة: وهي (١١) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي :

| رقم المادة | اسم المادة | الساعات المعتمدة | الساعات الأسبوعية | | المتطلب السابق |
|------------|-------------------------|------------------|-------------------|------|----------------|
| | | | نظري | عملي | |
| ٣١٩٠٥٧٢٠١ | الدوائر الكهربائية | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٣١٠٢ |
| ٣١٩٠٥٧٢٠٢ | الإلكترونيات | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٠٥٧٢٠١ |
| ٣١٩٠٥٧٢١١ | الدوائر الكهربائية عملي | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٥٧٢٠١ |
| ٣١٩٠٥٧٢١٢ | الإلكترونيات عملي | ١ | - | ٣ | ٣١٩٠٥٧٢٠٢ |
| ٣١٩٥٠٥٢١٢ | رياضيات تطبيقية | ٣ | ٣ | - | ٣١٩٥٠٥١٠٢ |