

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : التقنية الشمالية

الكلية/ المعهد: الكلية التقنية كركوك

القسم العلمي : هندسة تقنيات ميكانيك القوى

تاريخ ملء الملف :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : د. منتظر عيدي شريف

التاريخ :



اسم رئيس القسم : د. ادنان محمد حسين

التاريخ : ٢٠٢٢ / ٢ / ٢٠٢٢



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
يسعى قسم هندسة تقنيات التبريد الى تاهيل خريجه ليكونوا مهندسين تطبيقيين لهم القابلية على اعداد التصاميم الاولية لمنظومات التبريد و التكييف و التجميد بانواعها و يكونوا قادرين على التنفيذ والتصميم و الاشراف على نصب منظومات التبريد بانواعها المختلفة حيث يقوم خريجوا القسم ب:
أ- اجراء حسابات الاحمال الحرارية و اختيار المنظومة المناسبة و دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع المختلفة في حقل الاختصاص.
ب- تشخيص الاعطال و الاشراف على اعمال الصيانة و اصلاح المنظومات المختلفة و وحدات التكييف المنفصلة و المركزية و مخازن حفظ الاغذية بانواعها.
ت- تطوير منظومات التكييف و التجميد بم يتلائم مع الظروف المناخية و البيئة لتواكب التطور الفني.
ث- نصب و تشغيل و ادارة مجتمعات الصيانة و الاصلاح ذات العلاقة بالاختصاص.
ج- مشاركة المختصين في اجراء البحوث في مجال ترشيد استهلاك الطاقة و ايجاد البدائل في حقل الاختصاص .

أ- الاهداف المعرفية

- أ 1- ان يتعرف على مفهوم هندسة تقنيات التبريد والتكييف.
- أ 2 - ان يصنف الاحتياجات لتطوير هندسة التقنيات في مجال التبريد والتكييف.
- أ 3 - ان يتعلم كيفية استخدام منظومات التكييف و التجميد بما يتلائم مع الظروف المناخية والبيئة.
- أ 4- أن يشارك مع مجموعة من الطلبة في تنفيذ مشروع تطبيقي في مجال التبريد والتكييف في المرحلة المنتهية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب 1 - معرفة الطالب لمنظومات التبريد و التكييف و التجميد بانواعها .
- ب 2 - قدرة الطالب على معرفة المشكلة الهندسية وكيفية وضع الحلول الصحيحة لها .
- ب 3 - تمكين الطلبة لتحليل المنظومات وخاصة في مجال السيطرة في دوائر التبريد والتكييف.
- ب 4 - ادخال الطلبة في دورات هندسية معتمدة دوليا من قبل شركات عالمية متخصصة .

طرائق التعليم والتعلم

- أ . طريقة القاء المحاضرات.
- ب . Google Scholar
- ت . المجاميع الطلابية (team project)
- ث . ورش العمل (workshops)
- ج . التعلم التجريبي (experiential learning)
- ح . التعليم التطبيقي (application learning)

طرائق التقييم

- 1 . الاختبارات العملية
- 2 . الاختبارات النظرية
- 3 . التقارير والدراسات

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- 1.ج مهارة التفكير حسب قدرة الطالب (Let's Think about Thinking Ability) الهدف من هذه المهارة هو أن يعتقد الطالب بما هو ملموس (قدرات الطالب) وفهم متى وماذا وكيف يجب أن يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول.
 - 2.ج مهارة التفكير العالية (الهدف من هذه المهارة هو تعليم التفكير جيدا قبل يتخذ القرار الذي يحدد حياة الطالب).
 - 3.ج إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرم مشكلة ما ثم تحليلها منطقيا للوصول إلى الحل المطلوب)
 - 4.ج استراتيجيات العمل كفريق مشترك من الاختصاصات الهندسية المتعددة لحل مشاكل هندسية في مجال التبريد والتكييف.

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح
- طريقة التجارب في المختبرات
- طريقة المحاضرة
- طريقة التعلم الذاتي

طرائق التقييم

- الاختبارات العملية
- الاختبارات النظرية
- طرق التغذية الراجعة .
- التقارير والدراسات

- د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1.د تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
 - 2.د تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
 - 3.د تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
 - 4.د تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية .
- تخصيص نسبة من النشاطات للأنشطة الجماعية.
- نشاطات لا صفية.

طرائق التقييم

- الاختبارات العملية
- الاختبارات النظرية
- التقارير والدراسات

11.بنية البرنامج

وضعت مفردات المناهج الدراسية للقسم من قبل لجان مختصة وبما يتوافق مع التقنيات الحديثة في هذا الأختصاص لأعداد كوادر هندسية تقنية قادرة على الإنتاج والتطوير لخدمة البلد. يخضع القسم لنظام التوأمة مع الكليات الحكومية وبنفس الأختصاص مع إجراء اختبار تقويمي للمراحل المنتهية .

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
نظري	عملي			
-	2	حقوق الانسان و الديمقراطية	MPE 0100	الاولى
-	2	اللغة الانكليزية 1	MPE 0101	الاولى
2	1	تطبيقات الحاسبة	MPE 0102	الاولى
-	3	رياضيات 1	MPE 0103	الاولى
-	3	ميكانيك الهندسي	MPE 0104	الاولى
2	1	رسم هندسي	MPE 0105	الاولى
6	-	معامل	MPE 0106	الاولى
3	3	ديناميك حراري 1	MPE 0107	الاولى
2	2	تكنولوجيا الكهرباء	MPE 0108	الاولى
-	3	الرياضيات 2	MPE 0201	الثانية
2	1	تطبيقات الحاسبة 2	MPE 0202	الثانية
2	2	مقاومة المواد	MPE 0203	الثانية
2	3	ديناميك الحرارة 2	MPE 0204	الثانية
3	1	الرسم الميكانيكي و الهندسة الوصفية	MPE 0205	الثانية
2	3	ميكانيك الموانع	MPE 0206	الثانية
2	2	تبريد و تكييف 1	MPE 0207	الثانية

2	2	مواد هندسية	MPE 0208	الثانية
2	1	تطبيقات الحاسبة3	MPE 0301	الثالثة
-	3	تحليلات عددية و هندسية	MPE 0302	الثالثة
2	2	هندسة كهربائية و الكترونية	MPE 0303	الثالثة
2	2	نظرية المكانن و الاهتزازات	MPE 0304	الثالثة
2	3	انتقال الحرارة	MPE 0305	الثالثة
3	2	تصميم ميكانيكي	MPE 0306	الثالثة
4	-	رسم أنظمة التبريد و التكييف	MPE 0307	الثالثة
3	1	صيانة اجهزة التبريد و التكييف	MPE 0308	الثالثة
2	2	تبريد و تكييف2	MPE 0309	الثالثة
-	2	الادارة الهندسية و السيطرة النوعية	MPE 0401	الرابعة
2	1	تطبيقات الحاسبة4	MPE 0402	الرابعة
2	3	منظومات التجميد	MPE 0403	الرابعة
2	3	منظومات التكييف	MPE 0404	الرابعة
2	2	طاقة متجددة	MPE 0405	الرابعة
3	3	دوائر السيطرة	MPE 0406	الرابعة
2	2	محطات توليد الطاقة	MPE 0407	الرابعة
6	-	المشروع	MPE 0408	الرابعة

12. التخطيط للتطور الشخصي

- التفاوض والإقناع : الطالب قادر على التأثير وإقناع الآخرين، للمناقشة والتوصل إلى اتفاق.
- القيادة : الطالب قادر على تحفيز وتوجيه الآخرين.
- الاستقلالية بالعمل : القبول بتحمل المسؤولية في العمل.

13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- قبول مركزي

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الموقع الإلكتروني للكلية والجامعة
- الكتب والمصادر الخاصة بالقسم
- الانترنت ومواقع التعليم الذاتي ومواقع الجامعات العالمية الرصينة ومواقع الجامعات العراقية

