

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : التقنيه الوسطى
الكلية/ المعهد: كلية التقنية الهندسية الكهربائية
القسم العلمي : هندسة تقنيات الاجهزة الطبية
تاريخ ملء الملف : 2016-9-28

التوقيع :
اسم المعاون العلمي :
التاريخ :

التوقيع :
اسم رئيس القسم : د . صادق كامل
التاريخ :

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى
2. القسم العلمي / المركز	كلية التقنية الهندسية الكهربائية
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	قسم تقنيات هندسة الاجهزه الطبيه
4. اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس تقنيات هندسة الاجهزه الطبيه
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	سنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	ABET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	هنالك علاقه وثيقة في سوق العمل الذي يستقبل خريجينا حيث يتم اخذ رأي سوق العمل في المناهج الدراسيه وكذلك الاخذ بنظرا لاعتبار المناهج في الجامعات العلميه
8. تاريخ إعداد الوصف	2016-9-28
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1.اعداد مهندسين تطبقين في مجال الاعمال الهندسيه التقنيه الكهربائيه والالكترونيه	
2.تخريج طلبه لهم القدرة على الالمام باجزاء الاجهزه الطبيه المختلفه وموكبه التطور الذي يحصل في تقنياتها	
3.تدريب وتطويرالكوادرالهندسيه والفنيه علي تشغيل وصيانه الاجهزه الطبيه	
4.اعداد البحوث والدراسات لتحسين وتطويرعمل الاجهزه الطبيه	
5.اكساب الطلبة مهارة علمية تمكنهم تشخيص الاعطال الناتجة في الاجهزه الطبيه	
6.وضع المقترحات والبدائل للاجهزه الطبيه	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- وضع خطط وبرامج العمل وخاصة في صيانه الطبيه الاجهزة</p> <p>2- الاشراف الموقعي على تنفيذ الاعمال</p> <p>3- اعداد البحوث والدراسات لتحسين تطور عمل الاجهزة الطبية</p> <p>4- المشاركة في اللجان ذات العلاقة بنشاط الاجهزة الطبية</p> <p>5- المشاركة في تحليل العطاءات الخاصة بالاجهزة الطبية واختيار البديل</p>
<p>ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب 1 – تدريب المهندسين والفنيين على تشغيل وصيانه الاجهزة الطبيه</p> <p>ب 2 – نصب وتشغيل الاجهزة الطبيه (اشرافا وتنفيذا)</p> <p>ب 3 – تقديم الاستشارة في مجال الاجهزة الطبية</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات – مختبرات علميه- وسائل الايضاح (data show) – ورش عمل – ندوات – معارض علمية
طرائق التقييم
تقييم يومي – تقييم فصلي – تقييم عملي – تقييم نهائي – عرض تقديمي presentation – حضور يومي – تقارير اسبوعية
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- يقدم مشاريع علمية في تصميم الدوائر للاجهزة الطبية</p> <p>ج2- يصمم بورد الكتروني</p> <p>ج3- يضع الخطط والافكار المستقبلية مما يتلائم مع الاحتياجات في مجال الاجهزة الطبية</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات – مختبرات علميه- وسائل الايضاح (data show) – ورش عمل – ندوات – معارض علمية
طرائق التقييم
تقييم يومي – تقييم فصلي – تقييم عملي – تقييم نهائي – عرض تقديمي presentation – حضور يومي – تقارير اسبوعية

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1-اكتساب الخريج مهارة علمية وتطبيقية تمكنه من تشخيص الاعطال الناتجة في الاجهزة الطبية

د2-قابلية الخريج على عمل بوردات الكترونية في الاجهزة الطبية

د3-قابلية الخريج على تدريب الكوادرالفنية في مجالات الاجهزة الطبية

د4-تصميم دوائر الكترونية بديلة

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات - مختبرات علمية- وسائل الايضاح (data show) - ورش عمل - ندوات - معارض علمية

طرائق التقييم

تقييم يومي - تقييم فصلي - تقييم عملي - تقييم نهائي - عرض تقديمي presentation - حضور يومي - تقارير اسبوعية

11.بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاولى		حقوق الانسان وديمقراطية الرياضيات/1, الرسم الهندسي, مبادئ الهندسة الكهربائية, الكيمياء الطبية, الفيزياء الطبية, الميكانيك, تطبيقات الحاسبة/1, معامل	15	17
الثانية		رياضيات/2, تشريح وفسلجة, اجهزة كيمياء سريرية, مكونات ودوائر الكترونية, تقنيات رقمية, قياسات ومحولات طبية, اجهزة طبية/1, تطبيقات الحاسبة	18	17
الثالثة		نظم الكترونية طبية, معالجة اشارة رقمية, نظم اتصالات طبية, اجهزة طبية/2, معالج وحاسبة دقيقة, الكترونيات القدرة, تكنولوجيا الكهرباء, تطبيقات الحاسبة	15	17
الرابعة		اجهزة طبية/3, نظم سيطرة, هندسة اجهزة الاشعاع, نظم الليزر الطبية, تصميم رقمي متقدم, ادارة مشاريع, تطبيقات حاسبة, المشروع	13	19

12. التخطيط للتطور الشخصي

تكون خارج نطاق الخطة الدراسية
سفرات علمية + زيارات

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

(قبول مركزي)

1. خريجي السادس الاعدادي الفرع العلمي
2. خريجي اوائل الاعداديات الصناعية
3. خريجي اوائل المعاهد الفنية

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

مكتبة / انترنت / مواقع الكترونية / المكتبة الافتراضية

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				1أ	2أ	3أ	4أ	1ب	2ب	3ب	4ب	1ج	2ج	3ج	4ج	1د	2د	3د	4د
الاولى		حقوق الانسان وديمقراطية, الرياضيات/1, الرسم الهندسي, مبادئ الهندسة الكهربائية, الكيمياء الطبية, الفيزياء الطبية, الميكانيك, تطبيقات الحاسبة/1, معامل	كل المواد اساسية	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
الثانية		رياضيات/2, تشريح وفسلجة, اجهزة كيمياء سريرية, مكونات ودوائر الكترونية, تقنيات رقمية, قياسات ومحولات طبية, اجهزة طبية/1, تطبيقات الحاسبة	كل المواد اساسية																
الثالثة		نظم الكترونية طبية, معالجة اشارة رقمية, نظم اتصالات طبية, اجهزة طبية/2, معالج وحاسبة دقيقة, الالكترونيات القدرة, تكنولوجيا الكهرباء, تطبيقات الحاسبة	كل المواد اساسية																
الرابعة		اجهزة طبية/3, نظم سيطرة, هندسة اجهزة الاشعاع, نظم الليزر الطبية, تصميم رقمي متقدم, ادارة مشاريع, تطبيقات حاسبة, المشروع	كل المواد اساسية ما عدا تصميم رقمي متقدم (اختياري)																

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنية الهندسية الكهربائية
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الأجهزة الطبية
3. اسم / رمز المقرر	كيمياء سريرية
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي (عملي + نظري)
5. الفصل / السنة	2017-2016
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	120 ساعة (60 نظري + 60 عملي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016
8. أهداف المقرر	
1. يتعرف الطالب على مفاهيم الكيمياء السريية والتفاعلات التي تحدث داخل جسم الانسان	
2. يفهم تحليلات الكيمياء السريية وطريقه الكشف عنها	
3. يشرح تقنية الاجهزة الطبية المختبرية ومبدأ عملها	
4. يفهم صيانة الاجهزة الطبية ويعرف الاعطال الكهربائية والميكانيكية	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- يحدد التركيب الكيميائي لدم الانسان</p> <p>2- يعدد الاجهزة المختبرية الطبية المستخدمة في التحليل</p> <p>3- يفهم مواصفات الجهاز الطبي</p> <p>4- يشرح تقنية الجهاز الطبي ومبدأ عمله</p> <p>5- يعدد طرق الكشف والتحليل عن العناصر والمواد الكيميائية داخل جسم الانسان</p> <p>6-</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1 - يستخدم تقنية الجهاز الطبي ومبدأ عمله في التحليل</p> <p>2 - يحضر المواد الكيميائية الخاصة بالتحليل</p> <p>3 - يستخدم خطوات طريقة التحليل</p> <p>4- يكتب نتائج التحليل المعروضة في الجهاز</p>
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات نظرية-مختبرات عملية- تجارب كيميائية – ورش عمل
طرائق التقييم
اختبارات يومية-اختبارات سنوية – أنشطة علمية
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>1- ان يصغي الطالب بانتباه الى شرح الاستاذ</p> <p>2- ان يتعرف الطالب على اثر مادة الكيمياء السريرية في الحياة</p> <p>3- ان يصف الطالب اهمية تحليل العناصر والمواد الكيميائية في سائل جسم الانسان</p> <p>4- ان يهتم الطالب بهدوء ونظام الصف</p>
طرائق التعليم والتعلم
ندوات – ارشاد تربوي
طرائق التقييم
مناقشة وحوارات الاستاذ مع الطالب –مناقشة وحوارات الطالب مع طالب اخر

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- قابلية الطالب على البحث العلمي

د2- قابلية الطالب على المشاركة في النشاطات اللاصفية

د3-

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2ن+2ع	الطالب يفهم الدرس	Work security in laboratories	محاضرة نظرية	اختبارات اسبوعية
الثاني	2ن+2ع	الطالب يفهم الدرس	Quality control	محاضرة نظرية	اختبارات اسبوعية
الثالث	2ن+2ع	الطالب يفهم الدرس	Best laboratory use	محاضرة نظرية	اختبارات اسبوعية
الرابع والخامس	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Spectrum instrument and uses	محاضرة نظرية+مختبر عملي	اختبارات اسبوعية
السادس والسابع	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Ion measurement instrument	محاضرة نظرية+مختبر عملي	اسئلة قبلية وبعدي
الثامن والتاسع	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Salt measurement instrument and it uses	محاضرة نظرية+مختبر عملي	اسئلة قبلية وبعدي
العاشروالحادي عشر	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Auto-Analysis instrument	محاضرة نظرية+مختبر عملي	اسئلة قبلية وبعدي
الثاني عشروالثالث عشر	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Minerals measurement instrument	محاضرة نظرية+مختبر عملي	اسئلة قبلية وبعدي
الرابع عشروالخامس عشر	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Elisa instrument and its uses	محاضرة نظرية+مختبر عملي	اسئلة قبلية وبعدي
السادس عشروالسابع عشر	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Electrical conduction	محاضرة نظرية	اسئلة قبلية وبعدي
الثامن عشروالتاسع عشر	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Osmotic conduction	محاضرة نظرية	اسئلة قبلية وبعدي
عشرون وواحدوعشرون	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Enzymes and their measurments	محاضرة نظرية+مختبر عملي	اسئلة قبلية وبعدي
الثاني والعشرون والثالث والعشرون	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Protein and importance	محاضرة نظرية+مختبر عملي	اسئلة قبلية وبعدي
الرابع والعشرون والخامس والعشرون	4ن + 4ع	الطالب يفهم الدرس	Fats and importance	محاضرة نظرية	اختبارات اسبوعية

السادس والعشرون	2ن+2ع	الطالب يفهم الدرس	Maemoglobin	محاضرة نظرية	اختبارات اسبوعية
السابع والعشرون والثامن والعشرون	4ن+4ع	الطالب يفهم الدرس	Minerals and neutrition	محاضرة نظرية	اختبارات اسبوعية
التاسع والعشرون والثلاثون	4ن+4ع	الطالب يفهم الدرس	Immunological	محاضرة نظرية	اختبارات اسبوعية

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Fundamentals of clinical chemistry By carl A. Burtis pb.D.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	WWW.clinicchemistry

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
توفير مختبر كيمياء سريرية يقوم بالتحليلات الكيميائية