

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد
للعام الدراسي 2020-2021

الجامعة:
الكلية / المعهد: كلية الكوت الجامعة
القسم العلمي: هندسة الليزر والالكترونيات البصرية
تاريخ ملء الملف: 2021/9/16

التوقيع: رئيس القسم: ا.م. د. احلام حسين جعفر
التاريخ 2021/9/16
التوقيع: اسم المعاون العلمي:
التاريخ

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي والاداء الجامعي:
التاريخ 2021 / /
التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

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

المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم العلمي/ المركز	هندسة الليزر والالكترونيات البصرية
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	
اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس هندسة الليزر والالكترونيات البصرية
النظام الدراسي:	فصلي
المؤثرات الخارجية الأخرى	الظروف العامة
تاريخ إعداد الوصف	2021 / 9 / 16
أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. تمكين الطالب من الحصول على قيم معرفية مواكبة للتطور	
2. تمكين الطالب من فهم الجانب النظري والعملي	
3. امتلاك الطالب للمهارات الفنية والاداء الجيد	
4. تحقيق افضل اداء علمي واكاديمي	
5. امتلاك مهارات اخلاق المهنة	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

الاهداف المعرفية

- 1- العمل على تنمية القدرات المهارية والعلمية والادائية للطالب
- 2- تنمية قدرة الطالب على التفكير الأكاديمي وضمن أسلوب علمي والعمل بما يتضمنه من دقة الملاحظة والاستقصاء.
- 3- استخدام وسائل التوضيح الأكاديمي مثل اللوحة والمشجرات التي تبين الموضوع بسهولة للمتعلم.
- 4- اعداد تقارير مختصرة لبعض الموضوعات والملخصات في نهاية كل فصل .
- 5- توظيف مفاهيم التعلم المدمج
- 6- إستخدام مفهوم Active PowerPoint وإستثمار مزايا Google class room .
- 7- العمل على استثمار مفاهيم المحاضرات الفيديوية

ب الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب -1- إستعمال وسائل العرض الحديثة data show .

ب-2- توظيف الامثلة الملائمة من ضمن المنهج .

ب-3- طرح الاسئلة الاستكشافية على الطلبة.

طرائق التعليم والتعلم

تقوم أساليب التعليم والتعلم في قسم هندسة الليزر والالكترونيات البصرية على أسس حديثة ومفاهيم أكاديمية دقيقة من حيث ضمان تحقق الفائدة العلمية والمهارات العملية وتحقيق أفضل أداء أكاديمي حديث وفق السياقات العالمية وحيث يتم استخدام أسلوب الدراسة التقليدية التي تمتاز باللقاء المباشر بين التدريسي والطالب ضمن حدود معينة وكذلك العمل على إيصال المعلومات وفق مبادئ ومناهج التعليم الإلكتروني وبصيغته المتعددة (المتزامن وغير المتزامن) .

طرائق التقييم

1. الاختبارات اليومية ومن خلال Google Form
2. الاختبارات الشهرية
3. التحضيرات اليومية والمشاركات الصفية والحضور اليومي

4. الانضباط السلوكي والالتزام الاخلاقي للطالب

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية.

ج1- طرح الاسئلة حول الموضوعات القابلة للنقاش من قبل الطلبة في الصفوف.

ج2- طرح اسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية.

ج3- اجراء امتحانات يومية سريعة متضمنة اسئلة فكرية.

ج4- تكليف الطلبة بإعداد تقارير في بعض الموضوعات الغير المألوفة.

طرائق التعليم والتعلم

1. الاختبارات الشفوية

2. الاختبارات الكتابية

3. الحضور اليومي

4. إعداد السمنارات العلمية

5. تشكيل المجاميع العلمية والبحثية

6. تشكيل المجاميع العملية في المختبرات

د. المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة لقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

د1. ان يتقن الطالب أداء عمل المنظومات الليزرية والاتصالات .

د2. ان يمتلك الطالب القدرة على توضيح مناهج العمل والمفردات العلمية والاداء.

د3. ان يحافظ الطالب على قيم واخلاقيات المهنة الاكاديمية..

د4. ان يطور الطالب معلوماته عن بحوث الليزر و التقانات العامة

طرائق التعليم والتعلم

1. الطريقة الاستقرائية

2. الطريقة القياسية

3. طريقة المناقشة

4. طريقة الحوار

طرائق التقييم

1. الاختبارات المهارية من خلال طرح مشكلة مهارية ضمن المحاضرة في المختبرات
2. الاختبارات الشفوية من خلال النقاشات ضمن المحاضرة
3. الاختبارات اليومية

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم العلمي / المركز	هندسة الليزر والالكترونيات البصرية
اسم / رمز المقرر	
أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي (نظامي) أو إلكتروني
الفصل / السنة	المرحلة الأولى.
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	الكورس الأول 27 ساعة لكل اسبوع الكورس الثاني 27 ساعة لكل اسبوع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/9/16
أهداف المقرر	
1- تزويد الطلبة بالمعلومات الأساسية التي تمكنه من فهم المبادئ الأساسية للعلوم.	
2- تزويد الطلبة بخصائص والوسائل الخاصة بمبادئ الليزر .	
3- تزويد الطلبة بأهم الأهداف العامة للعلوم الأساسية وأخلاقيات المهنة.	
4- ان يكون الطالب قادر على توظيف مفردات كالقواعد الأولية في العلوم	
5- معرفة المناهج والمصادر الحديثة العلمية والاكاديمية.	

6- أن يكون لدى الطالب القدرة على التعامل مع المنظومات العلمية .

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية

- أ-1- استيعاب وفهم المادة
- أ-2- إكتساب المهارات العملية
- أ-3- إمكانية إعداد ملخصات علمية
- أ-4- اعداد تقارير مختصرة لبعض الموضوعات

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب-1- القدرة على إستخدام وسائل الايضاح المتعددة
- ب-2- صياغة الاسئلة الفكرية
- ب-3- ممارسة مهارات التعليم الالكتروني

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة المناقشة
- 2- طريقة المحاضرة
- 3- طريقة السؤال والجواب
- 4- طريقة العصف
- 5- طريقة الاستقراء والقياس

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات اليومية
- 2- المناقشات الصفية
- 3- الإختبارات الشفوية
- 4- الإختبارات الشهرية

- د. المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
- د-1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقييمية.
 - د-2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الشبكة العنكبوتية (الانترنت)
 - د-3- تنمية قدرة الطالب على كيفية التعامل مع المصادر والمراجع الخارجية.

نموذج وصف المقرر
وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم العلمي/ المركز	هندسة الليزر والالكترونيات البصرية
اسم / رمز المقرر	
أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي (نظامي) أو إلكتروني
الفصل / السنة	المرحلة الثانية .
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	الكورس الاول 27 ساعة لكل اسبوع الكورس الثاني 27 ساعة لكل اسبوع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/9/16
أهداف المقرر	
1- تزويد الطلبة بالمعلومات الاساسية التي تمكنه من فهم المبادئ الاساسية للعلوم.	
2- تزويد الطلبة بخصائص والوسائل الخاصة بمبادئ الليزر .	
3- تزويد الطلبة بأهم الاهداف العامة العلوم الاساسية واخلاقيات المهنة.	
4- ان يكون الطالب قادر على توظيف مفردات كالقواعد الاولية في العلوم	
5- معرفة المناهج والمصادر الحديثة العلمية والاكاديمية.	
6- ان يكون لدى الطالب القدرة على التعامل مع المنظومات العلمية .	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الأهداف المعرفية	
أ1- استيعاب وفهم المادة	
أ2- إكتساب المهارات العملية	
أ3- إمكانية إعداد ملخصات علمية	
أ4- اعداد تقارير مختصرة لبعض الموضوعات	
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
ب1- القدرة على استخدام وسائل الايضاح المتعددة	
ب2- صياغة الاسئلة الفكرية	

ب-3 - ممارسة مهارات التعليم الإلكتروني

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة المناقشة
- 2- طريقة المحاضرة
- 3- طريقة السؤال والجواب
- 4- طريقة العصف
- 5- طريقة الاستقراء والقياس

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات اليومية
- 2- المناقشات الصفية
- 3- الإختبارات الشفوية
- 4- الإختبارات الشهرية

- د. المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)
- د-1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقييمية.
 - د-2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الشبكة العنكبوتية (الانترنت)
 - د-3- تنمية قدرة الطالب على كيفية التعامل مع المصادر والمراجع الخارجية.

نموذج وصف المقرر
وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم العلمي/ المركز	هندسة الليزر والالكترونيات البصرية
اسم / رمز المقرر	
أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي (نظامي) أو إلكتروني
الفصل / السنة	المرحلة الاولى.
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	الكورس الاول 24 ساعة لكل اسبوع الكورس الثاني 24 ساعة لكل اسبوع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2021/9/16
أهداف المقرر	
1- تزويد الطلبة بالمعلومات الاساسية التي تمكنه من فهم المبادئ الاساسية للعلوم.	
2- تزويد الطلبة بخصائص والوسائل الخاصة بمبادئ الليزر .	
3- تزويد الطلبة بأهم الاهداف العامة العلوم الاساسية واخلاقيات المهنة.	
4- ان يكون الطالب قادر على توظيف مفردات كالقواعد الاولية في العلوم	
5- معرفة المناهج والمصادر الحديثة العلمية والاكاديمية.	
6- ان يكون لدى الطالب القدرة على التعامل مع المنظومات العلمية .	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الأهداف المعرفية	
أ-1- استيعاب وفهم المادة	
أ-2- إكتساب المهارات العملية	
أ-3- إمكانية إعداد ملخصات علمية	
أ-4- اعداد تقارير مختصرة لبعض الموضوعات	
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
ب-1- القدرة على استخدام وسائل الايضاح المتعددة	
ب-2- صياغة الاسئلة الفكرية	

ب-3- ممارسة مهارات التعليم الإلكتروني

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة المناقشة
- 2- طريقة المحاضرة
- 3- طريقة السؤال والجواب
- 4- طريقة العصف
- 5- طريقة الاستقراء والقياس

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات اليومية
- 2- المناقشات الصفية
- 3- الإختبارات الشفوية
- 4- الإختبارات الشهرية

- د. المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
- د-1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقييمية.
 - د-2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الشبكة العنكبوتية (الانترنت)
 - د-3- تنمية قدرة الطالب على كيفية التعامل مع المصادر والمراجع الخارجية.

نموذج وصف المقرر
وصف المقرر

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	المؤسسة التعليمية
هندسة الليزر والالكترونيات البصرية	القسم العلمي/ المركز
	اسم / رمز المقرر
دوام رسمي (نظامي) أو إلكتروني	أشكال الحضور المتاحة
المرحلة الثالثة.	الفصل / السنة
الكورس الاول 20 ساعة لكل اسبوع الكورس الثاني 20 ساعة لكل اسبوع	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021/9/16	تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر	
1- تزويد الطلبة بالمعلومات الاساسية التي تمكنه من فهم المبادئ الاساسية للعلوم.	
2- تزويد الطلبة بخصائص والوسائل الخاصة بمبادئ الليزر .	
3- تزويد الطلبة بأهم الاهداف العامة العلوم الاساسية واخلاقيات المهنة.	
4- ان يكون الطالب قادر على توظيف مفردات كالقواعد الاولية في العلوم	
5- معرفة المناهج والمصادر الحديثة العلمية والاكاديمية.	
6- ان يكون لدى الطالب القدرة على التعامل مع المنظومات العلمية .	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الأهداف المعرفية	
أ-1- استيعاب وفهم المادة	
أ-2- إكتساب المهارات العملية	
أ-3- إمكانية إعداد ملخصات علمية	
أ-4- اعداد تقارير مختصرة لبعض الموضوعات	
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
ب-1- القدرة على استخدام وسائل الايضاح المتعددة	
ب-2- صياغة الاسئلة الفكرية	
ب-3- ممارسة مهارات التعليم الالكتروني	

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة المناقشة
- 2- طريقة المحاضرة
- 3- طريقة السؤال والجواب
- 4- طريقة العصف
- 5- طريقة الاستقراء والقياس

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات اليومية
- 2- المناقشات الصفية
- 3- الإختبارات الشفوية
- 4- الإختبارات الشهرية

- د. المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)
- د-1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقييمية.
 - د-2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الشبكة العنكبوتية (الانترنت)
 - د-3- تنمية قدرة الطالب على كيفية التعامل مع المصادر والمراجع الخارجية.

نموذج وصف المقرر
وصف المقرر

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	المؤسسة التعليمية
هندسة الليزر والالكترونيات البصرية	القسم العلمي/ المركز
	اسم / رمز المقرر
دوام رسمي (نظامي) أو إلكتروني	أشكال الحضور المتاحة
المرحلة الرابعة .	الفصل / السنة
الكورس الاول 25 ساعة لكل اسبوع الكورس الثاني 25 ساعة لكل اسبوع	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2021/9/16	تاريخ إعداد هذا الوصف

أهداف المقرر

- 1-تزويد الطلبة بالمعلومات الأساسية التي تمكنه من فهم المبادئ الأساسية للعلوم.
- 2-تزويد الطلبة بخصائص والوسائل الخاصة بمبادئ الليزر .
- 3-تزويد الطلبة بأهم الاهداف العامة العلوم الأساسية و اخلاقيات المهنة.
- 4- ان يكون الطالب قادر على توظيف مفردات كالقواعد الاولية في العلوم
- 5- معرفة المناهج والموارد الحديثة العلمية والاكاديمية.
- 6-ان يكون لدى الطالب القدرة على التعامل مع المنظومات العلمية .

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية
أ-1- استيعاب وفهم المادة
أ-2- إكتساب المهارات العملية
أ-3- إمكانية إعداد ملخصات علمية
أ-4- اعداد تقارير مختصرة لبعض الموضوعات
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب-1- القدرة على استخدام وسائل الايضاح المتعددة
ب-2- صياغة الاسئلة الفكرية

ب-3- ممارسة مهارات التعليم الإلكتروني

طرائق التعليم والتعلم

- 1- طريقة المناقشة
- 2- طريقة المحاضرة
- 3- طريقة السؤال والجواب
- 4- طريقة العصف
- 5- طريقة الاستقراء والقياس

طرائق التقييم

- 1-الاختبارات اليومية
- 2- المناقشات الصفية
- 3-الإختبارات الشفوية
- 4-الإختبارات الشهرية

- د. المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
- د-1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقييمية.
 - د-2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الشبكة العنكبوتية (الانترنت)
 - د-3- تنمية قدرة الطالب على كيفية التعامل مع المصادر والمراجع الخارجية.

المقررات الدراسية

المرحلة الثانية

Measurement

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبارات يومية	فردية	Introduction to measurements and units	معرفة مهارة	2	1
اختبارات يومية	فردية ومشتركة	The units and Errors	معرفة مهارة	2	2
اختبارات يومية	فردية ومشتركة	The units and Errors	معرفة مهارة	2	3
اختبارات يومية	فردية ومشتركة	Examples Galvanometer	معرفة مهارة	2	4
اختبارات يومية	فردية ومشتركة	Electrical Measuring Instruments	معرفة مهارة	2	5
اختبار شهري	فردية	Electrical Measuring Instruments	معرفة مهارة	2	6
اختبارات يومية	فردية	Electrical Measuring Instruments	معرفة مهارة	2	7
اختبارات يومية	فردية ومشتركة	Electrical Measuring Instruments	معرفة مهارة	2	8
اختبارات يومية	فردية ومشتركة	Electrical Measuring Instruments	معرفة مهارة	2	9
اختبارات يومية	فردية ومشتركة	Examples	معرفة مهارة	2	10

اختبارات يومية	فردية	Extension of Ranges	معرفة مهارة	2	11
اختبار شهري	فردية	Extension of Ranges	معرفة مهارة	2	12
اختبارات يومية	فردية ومشاركة	Dynamometer Instruments	معرفة مهارة	2	13
اختبارات يومية	فردية ومشاركة	Dynamometer Instruments and Examples	معرفة مهارة	2	14
اختبارات يومية	فردية ومشاركة	Dynamometer Instruments and Examples	معرفة مهارة	2	15

Measurement

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
16	2	معرفة مهارة	Resistance measurements ((Ohmmeter Method	فردية	اختبارات يومية
17	2	معرفة مهارة	Resistance measurements ((Ohmmeter Method	فردية ومشتركة	اختبارات يومية
18	2	معرفة مهارة	Resistance measurements ((Ohmmeter Method	فردية ومشتركة	اختبارات يومية
19	2	معرفة مهارة	<u>Inductance measurements (Bridge Method)</u> Inductance measurements (Bridge Method)	فردية ومشتركة	اختبارات يومية
20	2	معرفة مهارة	Mutual Inductance Measurements Capacitance) measurements (Bridge Method	فردية ومشتركة	اختبارات يومية
21	2	معرفة مهارة	Power measurements and Wattmeters	فردية	اختبار شهري
22	2	معرفة مهارة	Power measurements and Wattmeters	فردية	اختبارات يومية
23	2	معرفة مهارة	Power measurements and Wattmeters	فردية ومشتركة	اختبارات يومية
24	2	معرفة مهارة	Power measurements and Wattmeters	فردية ومشتركة	اختبارات يومية
25	2	معرفة مهارة	Measurements of Phase and Frequency	فردية ومشتركة	اختبارات يومية

اختبارات يومية	فردية	Measurements of Phase and Frequency	معرفة مهارة	2	26
اختبار شهري	فردية	Measurements of Phase and Frequency	معرفة مهارة	2	27
اختبارات يومية	فردية ومشاركة	Measurements of Phase and Frequency	معرفة مهارة	2	28
اختبارات يومية	فردية ومشاركة	Resistance measurements ((Ohmmeter Method	معرفة مهارة	2	29
اختبارات يومية	فردية ومشاركة	Resistance measurements (Ohmmeter Method)	معرفة مهارة	2	30

البنية التحتية

Electrical Measurements and Measuring Instruments: Rajendra Prasad, Khanna Publisher 2004	1. الكتب المقررة المطلوبة
Structure and functions of the national measurement system, Raymond C. Sangster, 1977 Principles of Measurement systems, John P. Bentley, 2005	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
Introduction to instrumentation and measurements, Robert B. Northrop, 2005	3. الكتب والمراجع التي يوصى بها
اي مصدر من الانترنت له علاقة بالمادة	ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

ان يعتمد على جملة من المفردات تضاف الى المنهج والعمل على تطبيقها .