وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة : بغداد
الكلية /المعهد : الهندسة الخوارزمي
القسم العلمي : هندسة التصنيع المؤتمت
تاريخ ملء الملف : 2022

التوقيع :	**التوقيع :**
اسم رئيس القسم :ا.م.د احمد زيدان	**اسم المعاون العلمي :**
التاريخ :	**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 ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	كلية الهندسة الخوارزمي
2. القسم العلمي / المركز	هندسة التصنيع المؤتمت
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	عمليات تصنيع1
4. اسم الشهادة النهائية	هندسة التصنيع المؤتمت
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات/اخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	ابت
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2022
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
استخدام المهارات المختلفة في التحليل، التصميم، التصنيع, التطبيق والتحسين. 2- يتميز بتصميم المنتجات وتصميم خطوط الإنتاج. 3- استخدام الأدوات بشكل مناسب وتحليل المعلومات لمختلف طرق التصنيع. 4- استخدام البيانات الحاسوبية بكفاءة في عمليات التصنيع المؤتمت. 5- استخدام أو تصميم برمجيات تطبيقية ضرورية لتصميم منظومات صناعية أو منتجات أو تحكم في التصنيع. 6- قيادة مجموعة من المهنيين أو مجموعة من المهندسين والمصممين والعمل كفريق. 7- تطبيق المعرفة والفهم والمهارات للمقررات المختلفة وتكاملها لحل مسائل حقيقية في الصناعة. 8- استخدام المعايير الوطنية والعالمية.	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1- فهم الأسس الرياضية والفيزيائية للعلوم الهندسية والميكانيكية والمواد، والمعرفة الواسعة للتقانات المتعلقة بالهندسة الميكانيكية وعمليات التصنيع المؤتمتة. أ2- معرفة أنظمة التصنيع المتكامل بالحاسوب. أ3- معرفة مفاهيم التصميم الميكانيكي وطرق التصنيع ومنهجياته ونظرياته. أ4- معرفة تكنولوجيا المعلومات في عمليات التصنيع المؤتمت والتصميم الميكانيكي. أ5- فهم أنظمة إدارة الجودة والمعايير الدولية ذات الصلة بالاختصاص، وقواعد ممارسة المهنة، ومتطلبات السلامة المهنية والأمور الهندسية المتعلقة بقضايا البيئة. أ6- معرفة المفاهيم الأساسية في الحقول الهندسية الأخرى التي تدعم التخصص
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - إعداد الرسومات ، والتصميم الهندسي، رسومات الحاسوب والتقارير الفنية المناسبة. ب2 - استخدام الحاسب الآلي في عمليات التصميم والتصنيع. ب3 - استخدام أدوات وآلات الورش بكفاءة وأمان. ب4- اختيار الأجهزة المخبرية المناسبة للاختبارات وكيفية استخدامها ومعايرتها. ب5- تشغيل المعدات الميكانيكية المستخدمة في عمليات التصنيع المؤتمت
طرائق التعليم والتعلم
1- 1 محاضرات تقليدية. 2- محاضرات متطورة (عرض تقديمي). 3- عرض افلام وصور توضيحية. 4- الممارسة العملية (المختبرات ,الورش الهندسية ,المراسم). 5- الكتب العلمية.
طرائق التقييم
-اجراء الاختبارات 2- الواجبات المنزلية

ج- مهارات التفكير ج1- المقدرة على استخدام المعارف الرياضية المكتسبة، والمعرف الهندسية المتراكمة، وتكنولوجيا المعلومات والميكانيك التطبيقي وطرق التصنيع والمواد في حل المشاكل الهندسية وفي تحليل وتصميم وتطوير العناصر والنظم والعمليات. ج2- المقدرة على تقييم التصاميم وعمليات التصنيع والمنتجات واقتراح آليات تحسينها. ج3- المقدرة على تقييم المعطيات العددية وتطبيق الطرائق التحليلية لأغراض التصميم الميكانيكيوطرق التصنيع والتحكم بالمنتج. ج4- المقدرة على تحليل المعطيات وتفسيرها. ج5- المقدرة على معايرة الأجهزة وتصميم تجارب لاستخلاص المعطيات الأولية. ج6- تقدير المخاطر وإتباع الخطوات الضرورية لتجنبها.
طرائق التعليم والتعلم
1- واجبات صفية وبيتية مشاريع فردية
طرائق التقييم
1-اجراء الاختبارات النظرية والعملية

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- التواصل بشكل فعال في مجموعات متنوعة د2- إظهار محو الأمية ومصادر المعلومات والمهارات في استرجاع من مجموعة من المصادر، مثل الكتب والتقارير العلمية، والمجلات، ودراسات الحالة، والأقراص المدمجة والإنترنت. د3- إظهار الاعتماد على الذات، ومهارات إدارة الوقت والقدرة على العمل بفعالية مع الآخرين في إطار الفريق.
طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

11.بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي

12.التخطيط للتطور الشخصي

يتم تطوير التنمية الشخصية بخطط واجزاء لاتتجزء من اهداف قسم هندسة التصنيع المؤتمت، ويتم مراقبته من خلال نظام التعليم الشخصي او الذاتي لوحدات محددة ز حيث انه يتم تشجيع الطالب على المراجعة والتفكير وتطوير الوعي بالاحتياجات الشخصية والمهنية ، لعكس وتطوير المهارات التي ترتبط بمكانة مهندس التصنيع المؤتمت . وكما هو معلوم أن المهارات الأكاديمية وحدها غير كافية لتلبية متطلبات مهندس التصنيع المؤتمت .حيث ان عملية تطوير الصفات الشخصية أمرًا ضروريًا لتمكين الطلاب من بدء الأحداث وتوجيهها والتحكم فيها بشكل فعال. لمساعدة الطلاب على تطوير هذه المهارات ، فإن العديد من الأنشطة التعليمية وأعمال التعيين ستوفر لهم الفرصة للعمل العملي في المشاريع ، وتطوير مهارات حل المشكلات والمناقشة والتقييم النقدي. حيث انه يُطلب من الطلاب تقديم عروض تقديمية شفوية على فترات طوال فترة دراستهم.

13.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
يُطلب من المتقدمين اجتياز اختبار البكالوريا في المدرسة الثانوية / الفرع العلمي وفقًا للوائح التي تحددها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
14.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي www.en.mohesr.gov.iq جامعه بغداد www.en.uobaghdad.edu.iq كلية الهندسة الخوارزمي www.kecbu.uobaghdad.edu.iq

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	الاهداف المعرفية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية الهندسة الخوارزمي
2. القسم العلمي / المركز	هندسة التصنيع المؤتمت
3. اسم / رمز المقرر	عمليات تصنيع1
4. أشكال الحضور المتاحة	
5. الفصل / السنة	سمستر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022
8. أهداف المقرر	
1- استخدام المهارات المختلفة في التحليل، التصميم، التصنيع, التطبيق والتحسين. 2- يتميز بتصميم المنتجات وتصميم خطوط الإنتاج. 3- استخدام الأدوات بشكل مناسب وتحليل المعلومات لمختلف طرق التصنيع. 4- استخدام البيانات الحاسوبية بكفاءة في عمليات التصنيع المؤتمت. 5- استخدام أو تصميم برمجيات تطبيقية ضرورية لتصميم منظومات صناعية أو منتجات أو تحكم في التصنيع. 6- قيادة مجموعة من المهنيين أو مجموعة من المهندسين والمصممين والعمل كفريق. 7- تطبيق المعرفة والفهم والمهارات للمقررات المختلفة وتكاملها لحل مسائل حقيقية في الصناعة. 8- استخدام المعايير الوطنية والعالمية.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1- فهم الأسس الرياضية والفيزيائية للعلوم الهندسية والميكانيكية والمواد، والمعرفة الواسعة للتقانات المتعلقة بالهندسة الميكانيكية وعمليات التصنيع المؤتمتة. أ2- معرفة أنظمة التصنيع المتكامل بالحاسوب. أ3- معرفة مفاهيم التصميم الميكانيكي وطرق التصنيع ومنهجياته ونظرياته. أ4- معرفة تكنولوجيا المعلومات في عمليات التصنيع المؤتمت والتصميم الميكانيكي. أ5- فهم أنظمة إدارة الجودة والمعايير الدولية ذات الصلة بالاختصاص، وقواعد ممارسة المهنة، ومتطلبات السلامة المهنية والأمورالهندسية المتعلقة بقضايا البيئة. أ6- معرفة المفاهيم الأساسية في الحقول الهندسية الأخرى التي تدعم التخصص.
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - إعداد الرسومات ، والتصميم الهندسي، رسومات الحاسوب والتقارير الفنية المناسبة. ب2 - استخدام الحاسب الآلي في عمليات التصميم والتصنيع. ب3 - استخدام أدوات وآلات الورش بكفاءة وأمان. ب4- اختيار الأجهزة المخبرية المناسبة للاختبارات وكيفية استخدامها ومعايرتها. ب5- تشغيل المعدات الميكانيكية المستخدمة في عمليات التصنيع المؤتمت.
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات التقليدية 2- حل المسائل، *والمناقشات* 3- الكتب العلمية
طرائق التقييم
1-اجراء الاختبارات 2- الواجبات المنزلية

ج- مهارات التفكير ج1- المقدرة على استخدام المعارف الرياضية المكتسبة، والمعرف الهندسية المتراكمة، وتكنولوجيا المعلومات والميكانيك التطبيقي وطرق التصنيع والمواد في حل المشاكل الهندسية وفي تحليل وتصميم وتطوير العناصر والنظم والعمليات. ج2- المقدرة على تقييم التصاميم وعمليات التصنيع والمنتجات واقتراح آليات تحسينها. ج3- المقدرة على تقييم المعطيات العددية وتطبيق الطرائق التحليلية لأغراض التصميم الميكانيكيوطرق التصنيع والتحكم بالمنتج. ج4- المقدرة على تحليل المعطيات وتفسيرها. ج5- المقدرة على معايرة الأجهزة وتصميم تجارب لاستخلاص المعطيات الأولية. ج6- تقدير المخاطر وإتباع الخطوات الضرورية لتجنبها.
طرائق التعليم والتعلم
1- واجبات صفية وبيتية 2- مشاريع فردية
طرائق التقييم
اجراء الاختبارات النظرية والعملية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- التواصل بشكل فعال في مجموعات متنوعة د2- إظهار محو الأمية ومصادر المعلومات والمهارات في استرجاع من مجموعة من المصادر، مثل الكتب والتقارير العلمية، والمجلات، ودراسات الحالة، والأقراص المدمجة والإنترنت. د3- إظهار الاعتماد على الذات، ومهارات إدارة الوقت والقدرة على العمل بفعالية مع الآخرين في إطار الفريق.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	3	تصنيف عمليات التصنيع	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات الغيب
2	4	3	تعريف التصنيع	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات الغيب
3	4	3	مقدمة عن السباكة	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات الغيب
4	4	3	تصلد المعادن	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات الغيب
5	4	3	السباكة الرملية	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات الغيب
6	4	3	انواع السباكة الرملية	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات الغيب
7	4	3	تشكيل المعادن	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات الغيب
8	4	3	عمليات الدرفلة	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات الغيب
9	4	3	عمليات الحدادة	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات الغيب
10	4	3	عمليات البثق	محاضرات +حل مسائل	الواجبات المنزلية والامتحانات

					الغيب

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	-اصول التصنيع الحديث -تكنولوجيا هندسة التصنيع
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	
ب) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	

12. خطة تطوير المقرر الدراسي