

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

استمارة الوصف الأكاديمي للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٥
لمادة الرياضيات ٢

الجامعة : جامعة شط العرب الأهلية
الكلية التقنية الهندسية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب
الكلية /المعهد : القسم العلمي
تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٤ / ١٠ / ٢٠



Kamran

التوقيع :
اسم رئيس القسم: أ.م. قاسم عبد الجبار عبدالرزاق
التاريخ :
اسم معاون العميد : أ.د. كامل حسين علوان
التاريخ :

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

أ.م. قاسم عبد الجبار عبدالرزاق

مصادقة السيد العميد

وصف المقرر

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	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة تقنيات الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	بكالوريوس هندسة تقنيات الحاسوب
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس هندسة تقني حاسبات
5. النظام الدراسي: سنوي /مقررات/اخرى	نظام بولونيا
6. برنامج الاعتماد المعتمد	برنامج وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	الجامعة التقنية الوسطى بموجب اتفاق التوأمة
8. تاريخ إعداد الوصف	2025/7/٢5
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- تهيئة بيئة أكاديمية محفزة لتطوير مهارات الطلبة بهدف إعداد كادر هندسي كفوء يمتلك المعرفة الشاملة في أساسيات هندسة تقنيات الحاسوب وتطبيقاتها الحديثة. 2- ربط المعرفة النظرية بالممارسات العملية من خلال التجارب المختبرية والمشاريع التطبيقية، بما يضمن تحقيق المخرجات التعليمية المطلوبة لطلبة القسم. 3- اعتماد معايير الجودة الوطنية والعالمية في تقييم أداء الكادر التدريسي، بما يسهم في تعزيز الكفاءة العلمية والمعرفية لأعضاء هيئة التدريس. 4- ترسيخ أخلاقيات المهنة لدى الطلبة والخريجين، وتعزيز النزاهة المهنية بما يحصّنهم ضد مظاهر الغش أو التلاعب في بيئة العمل. 5- تعزيز التعاون الأكاديمي والبحثي مع المؤسسات العلمية داخل العراق وخارجه، وتبادل الخبرات وتشجيع المبادرات المشتركة في مجال البحث والتطوير. 6- دعم مبادرات التدريسيين والباحثين في القسم لتقديم دراسات وأبحاث تسهم في خدمة المجتمع وتلبي احتياجات مؤسسات الدولة المختلفة في مجال تقنيات الحاسوب	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية:

- أ-1- تمكين الطلبة من اكتساب المعرفة والفهم لأساسيات هندسة تقنيات الحاسوب، بما يشمل مكونات الحاسوب، بنية المعالجات، وأنظمة التشغيل
- أ-2- تمكين الطلبة من الفهم العميق لتصميم وتحليل أنظمة الحاسوب، وتطوير البرمجيات، واستخدام أدوات النمذجة والمحاكاة.
- أ-3- تمكين الطلبة من اكتساب المعرفة في تصميم وبناء الشبكات الحاسوبية الآمنة، ونظم الحوسبة السحابية، ومعالجة البيانات الضخمة.
- أ-4- تمكين الطلبة من تحليل المشكلات التقنية المعقدة في مجال تقنيات الحاسوب، وتطوير حلول فعالة باستخدام البرمجة، والخوارزميات، وهندسة البرمجيات

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج :

- ب-1- تحليل المشكلات التقنية وإيجاد حلول فعالة.
- ب-2- تطوير البرمجيات واستخدام أدوات الحوسبة الحديثة.
- ب-3- العمل الجماعي والتعاون ضمن فرق هندسية.
- ب-4- التواصل المهني الفعال شفهيًا وكتابيًا

طرائق التعليم والتعلم

- 1- شرح المواد الدراسية من قبل الكادر الأكاديمي باستخدام الوسائل التفاعلية الحديثة، مثل السبورة الذكية وعروض PowerPoint لتقديم المحتوى بطريقة واضحة وجاذبة.
- 2- تكليف الطلبة بواجبات منزلية تغطي مفردات المقررات، بهدف ترسيخ المفاهيم النظرية وتعزيز التفكير التحليلي.
- 3- تشجيع الطلبة على زيارة المكتبة للحصول على مصادر أكاديمية موثوقة تدعم فهمهم العميق للمحتوى العلمي.
- 4- توجيه الطلبة إلى استخدام المواقع الإلكترونية التعليمية من أجل توسيع معارفهم واكتساب معلومات محدثة حول مواضيع المقررات.
- 5- تنمية المهارات التفاعلية للطلبة من خلال إشراكهم في النقاشات الصفية، وتكوين مجاميع طلابية لتنفيذ مشاريع أو أنشطة تعليمية تحفز روح المنافسة والعمل الجماعي.

طرائق التقييم

- 1- اختبارات يومية
- 2- واجبات صفية
- 3- واجبات بيئية
- 4- اعداد التقارير العلمية والسمنارات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية:

- ج-1- تنمية شعور الطلبة بالمسؤولية المهنية والالتزام بالانضباط في أداء الواجبات الأكاديمية والمهنية.
- ج-2- تعزيز الالتزام بأخلاقيات المهنة واحترام معايير النزاهة والشفافية في العمل الهندسي.
- ج-3- ترسيخ قيم التعاون والعمل الجماعي والتفاعل الإيجابي ضمن الفرق متعددة التخصصات.
- ج-4- تحفيز الطلبة على تبني ثقافة التعلم المستمر والانفتاح على التطورات العلمية والتقنية.
- ج-5- تنمية الوعي بأهمية احترام حقوق الملكية الفكرية والالتزام بالسلوك الأخلاقي في التعامل مع البرمجيات والمصادر الرقمية.

طرائق التعليم والتعلم
1. تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم لحل المشاكل العلمية. 2. حل مجموعة من الامثلة العلمية من قبل الكادر الأكاديمي.
3. حث الطلبة خلال المحاضرة لحل بعض المسائل العلمية. 4. الزيارات الموقعية لبعض المواقع النفطية والصناعية في المحافظة.
طرائق التقييم
1. اختبارات يومية 2. واجبات صفية 3. واجبات بيئية 4. اعداد التقارير والسمنارات

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المتعلقة بالجانب النظري د2- ربط الجانب النظري بالعمل من خلال المختبر والمشاهدات العملية للمشاريع د3- تمكين الطلبة من اتقان مهارات الحاسوب والبرامج الهندسية المختلفة د4- تنمية قابلية الطالب على اتخاذ القرارات المناسبة لمشاكل العمل
طرائق التعليم والتعلم
١ - اعتماد المحاضرات النظرية المدعومة بالوسائط التفاعلية لشرح المفاهيم الأساسية والمتقدمة. ٢ - تنفيذ التطبيقات المخبرية والمشاريع العملية لتعزيز الجانب التطبيقي للمقررات. ٣ - تكليف الطلبة ببحوث وتقارير علمية لتنمية مهارات التحليل والاستنتاج. ٤ - استخدام أسلوب التعلم التعاوني والمناقشات الصفية لتطوير مهارات التواصل والعمل الجماعي
طرائق التقييم
التقييم التفاعلي : حيث تتم عملية التقييم هذه بصورة مباشرة بين الطالب والتدريسي وتكون واحدة من اساسيات التغذية الراجعة التي يعتمد عليها اعضاء الهيئة التدريسية بتقييم عملية التعليم والتعلم . الآختبارات الفصلية : وتكون الحلقة الوسطية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال الفصل الدراسي بجانبها الأكاديمي والمهاري. الآختبارات النهائية : وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبها الأكاديمي والمهاري.

11.بنية البرنامج				
المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الأولى (الفصل الثاني)	CET 1204	الرياضيات ١١	٢	لا يوجد

12.التخطيط للتطور الشخصي
يُزود البرنامج الأكاديمي والمهاري المعتمد الطالب بكمية أساسية من المعلومات تُمكنه من العمل على تطوير ذاته باستمرار. كما يحرص الكادر التدريسي على تنمية قدرات الطالب الذاتية من خلال حثّه على البحث عن المشكلات في مجال تخصصه والعمل على حلها، وذلك بإشراف ومتابعة من الكادر التدريسي لتقديم النصح والإرشاد اللازمين لإرساء أسس سليمة لعملية التطوير الشخصي.
13.معيّار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
الانظمة الموضوعية من قبل الوزارة باعتبار الية القبول مركزية
14.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1-الكتب العلمية التخصصية ٢- البحوث الأكاديمية -

مخطط مهارات المنهج																			
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																			
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
المهارات العامة				الاهداف الوجدانية				الاهداف المهاراتية				الاهداف المعرفية				اساسي ام اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المستوى الدراسي
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ 1	أ 2	أ 3	أ 4				
/			/	/	/		/	/	/							اساسي	الرياضيات ١١	CET-1204	الاول

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	الكلية التقنية الهندسية
2. القسم العلمي / المركز	قسم هندسة تقنيات الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	الرياضيات ١١ / CET-1204
4. أشكال الحضور المتاحة	المحاضرات
5. الفصل / السنة	202٥/20٢٤
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	128 ساعة
٧. تاريخ إعداد هذا الوصف	202٥/٧/2٥
8. أهداف المقرر	١- دراسة مفاهيم المتجهات والعمليات على المتجهات ٢- دراسة مفاهيم الجبر الخطي ٣- دراسة أنواع المصفوفات والعمليات عليها ٤- حل المعادلات الخطية بطرق مختلفة

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية ١أ- تمكين الطالب من التعرف على الرياضيات بشكل عام. ٢أ- اجراء خطوات حل المسائل الرياضية بشكل صحيح وسليم . ٣أ- اكساب الطالب مهارات التعامل مع اقسام الرياضيات المختلفة .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1- تحديد المشكلة الرياضية وحلها. ب2 - تحليل النتائج وتفسيرها. ب3 - استخدام القواعد والقوانين الرياضية بشكل امثل .
طرائق التعليم والتعلم
-المحاضرات. -استخدام العروض التقديمية . -تكليف الطلاب بأعداد تقارير تخص مواضيع المقرر . -إعطاء واجب في نهاية كل محاضرة لمعرفة قدرة الطالب على استيعاب المادة.
طرائق التقييم
-الامتحانات اليومية . -الواجبات البيتية. -الامتحانات النصف فصلية والنهائية للمادة . -التفاعل داخل القاعة . -الحضور اليومي .
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج ١ - التركيز :اثارة انتباه الطالب على حل المسائل الرياضية . ج ٢ - الاستجابة :متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة قيد الحل . ج ٣-الاهتمام :متابعة اهتمام الطالب وتوجيهه الى المسار الصحيح للتفوق .
طرائق التعليم والتعلم
-المحاضرات. -استخدام العروض التقديمية . -تكليف الطلاب بأعداد تقارير تخص مواضيع المقرر . -إعطاء واجب في نهاية كل محاضرة لمعرفة قدرة الطالب على استيعاب المادة.
طرائق التقييم -الواجبات البيتية -الامتحانات اليومية. -الامتحانات النصف فصلية والنهائية للمادة. -التفاعل داخل القاعة. -الحضور اليومي.

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

١د-تنمية قدرة الطالب على التعامل مع أساليب الرياضيات الحديثة

٢د-تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الرياضيات على صفحات الانترنت

٣د-تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	٨	التعرف على مفهوم المتجهات	Vectors	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
2	٨	العمليات على المتجهات (جمع وطرح المتجهات)	Vectors	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
3	٨	ضرب العددي للمتجهات	Vectors	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
4	٨	الضرب الاتجاهي للمتجهات	Vectors	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
5	٨		Midterm Exam	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
6	٨	مفاهيم أساسية للمصفوفات	Matrices	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
7	٨	جمع وطرح المصفوفات	Matrices	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
8	٨	ضرب المصفوفات	Matrices	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
9	٨	إيجاد محدد المصفوفة	Matrices	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
10	٨	المعادلات الخطية	System of linear Equations	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
11	٨	حل المعادلات الخطية بطريقة التعويض	System of linear Equations	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة
١٢	٨	حل المعادلات الخطية (حل الأنظمة ذات المعكوسات)	System of linear Equations	محاضرة	الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة

الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة	محاضرة	System of linear Equations	حل المعادلات الخطية بطريقة كاوس	٨	١٣
الحضور-امتحان يومي التفاعل داخل القاعة	محاضرة	System of linear Equations	حل المعادلات الخطية بطريقة كرامر	٨	١٤
التفاعل داخل القاعة	محاضرة	System of linear Equations	حل المعادلات الخطية (معادلات المصفوفات)	٨	١٥
الحضور-امتحان يومي	محاضرة	Preparatory week before the final Exam		٨	١٦

12. البنية التحتية	
DaivdC.Lay,Judi J.McDonald,Steven Linear Algebra and Its "R.Lay, Applications "Pearson Education, 6 th edition (July 10 th),ISBN-13:978- 0136880929.	1- الكتب المقررة المطلوبة
Gillbert Strang,"Linear Algebra and Its Application ",Cengage Learning 4 th edition ,(January 1,2006),ISBN- 13:978-0030105678.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,...., (
https://www.udemy.com/course/linear-algebra-with-applications .	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت
13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
١-الالمام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم. ٢- زيادة عدد الساعات الأسبوعية للمقرر الى ٣ ساعات وذلك لتكون الساعات المضافة للنشاط الصفّي وحل أكبر قدر ممكن من التمارين.	

