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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات و المعاهد

الجامعة: واسط
الكلية/ المعهد: كلية علوم الحاسوب وتكنلوجيا المعلومات
القسم العلمي: البرامجيات
تاريخ ملء الملف: 20/9/2025

التوقيع:
اسم رئيس القسم:
التاريخ:

الدكتور
احمد رعد عبد الحسين
رئيس قسم البرامجيات

التوقيع:
اسم المعاون العلمي:
التاريخ:

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

مصادقة السيد العميد

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
تطبيقات مرئية
2. رمز المقرر
VA
3. الفصل / السنة
2026-2025
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2025/09/16
5. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية الكلية / عدد الوحدات الكلية
عدد الساعات (60) عدد الوحدات (4)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي / اذا كان اكثر من اسم يذكر
م. م. منتظر سعدون وادي
8. اهداف المقرر
مفاهيم البرمجة المرئية وتصميم وتنفيذ البرامج المرئية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم

A) الاهداف المعرفية:

1. التعريف ببيئة التطوير المتكاملة (Visual Studio) وأساسيات لغة VB.NET وهيكل التطبيقات المرئية.
2. فهم مبادئ البرمجة الكيانية (OOP) واستيعاب مفاهيم الفئات (Classes)، الكائنات (Objects)، والوراثة (Inheritance) والتغليف (Encapsulation).
3. إدراك أهمية معالجة الأخطاء (Structured Error Handling) والفرق بين الأخطاء المنطقية وأخطاء التشغيل (Run-time Errors).
4. فهم كيفية إدارة البيانات باستخدام المصفوفات (Arrays) والمجموعات (Collections) مثل القوائم والمكدسات (Stacks/Queues).
5. استيعاب مفاهيم الاتصال بالويب (Web Connectivity) وفهم عمل الـ APIs وهيكلية بيانات JSON والبرمجة غير المتزامنة (Async/Await).
6. المعرفة بآليات حزم ونشر التطبيقات (Deployment) والفرق بين بيئة التنقيح (Debug) وبيئة الإطلاق (Release).

B) الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر:

1. القابلية على تصميم واجهات مستخدم رسومية (GUI) تفاعلية وكتابة الأكواد الخاصة بالأحداث (Event-driven programming).
2. القدرة على استخدام الدوال الجاهزة (Built-in Functions) للتعامل مع النصوص، العمليات الحسابية، والتواريخ بكفاءة.
3. اكتساب مهارة التعامل مع الملفات (File I/O) قراءة وكتابة لضمان حفظ البيانات (Data Persistence) بشكل دائم.
4. القابلية على بناء تطبيقات تتصل بخوادم خارجية لجلب بيانات حية (Live Data) مثل تطبيقات الطقس.
5. القدرة على تحويل المشروع البرمجي من كود مصدري إلى ملف تثبيت نهائي (Setup.msi) قابل للتنصيب على أي جهاز.

C) طرائق التعليم والتعلم:

1. استخدام التكنولوجيا والعروض التقديمية (Slides) لشرح المفاهيم البرمجية والرسوم التوضيحية (Flowcharts/Diagrams).
2. التطبيق العملي المباشر (Live Coding) لكتابة البرامج أمام الطلبة.
3. بناء مشاريع تطبيقية متكاملة (مثل مشروع تطبيق الطقس - Wasit Weather App) لربط المفاهيم النظرية بالواقع العملي.
4. حل المشكلات البرمجية (Debugging) داخل القاعة الدراسية لتعزيز مهارات اكتشاف الأخطاء.

D) طرائق التقييم:

1. واجبات منزلية برمجية (Homework) مثل إنشاء فئات (Classes) للطلاب أو تحسين التطبيقات.
2. اختبارات قصيرة (Quizzes) حول مفاهيم الدوال والمصفوفات.
3. تقييم المشاريع العملية (Assignment) مثل تسليم ملفات التثبيت (.msi).
4. الامتحانات الفصلية والنهائية (نظري وعملي).

E) الاهداف الوجدانية والقيمية:

1. تحفيز التفكير المنطقي والتحليلي لدى الطالب عند حل المشاكل البرمجية.
2. تعزيز الدقة والانتباه للتفاصيل عند كتابة الكود لتجنب الأخطاء (Syntax/Logic Errors).
3. تقدير أهمية واجهة المستخدم (UI/UX) في تسهيل تجربة المستخدم النهائي.
4. التشجيع على التعلم الذاتي والبحث عن حلول برمجية ومكتبات خارجية (APIs).

جامعة واسط
رئاسة
كلية ... قسم البرامجيات
... الحاسوب وتكنولوجيا

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	• التعرف على بيئة التطوير المتكاملة (IDE) وأدواتها. • إنشاء مشروع جديد (Windows Forms App) وفهم هيكلية الملفات. • تصميم النموذج الأول (Form) وتشغيل التطبيق.	**مقدمة في بيئة Visual Studio**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
2	4	• استخدام الأدوات الأساسية (Button, Textbox, Label) وضبط خصائصها. • فهم مفهوم البرمجة المسيرة بالأحداث (Event-driven Programming). • كتابة كود بسيط للتعامل مع أحداث الضغط (Click Events).	**التعامل مع الأدوات (Controls) والأحداث (Events)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
3	4	• تعريف المتغيرات (Variables) واختيار أنواع البيانات المناسبة (Integer, String, Boolean). • استخدام الجمل الشرطية (If-Then, Select Case) لاتخاذ القرارات البرمجية . • بناء الحلقات التكرارية (For Loops, Do Loops) لتنفيذ المهام المتكررة.	**أساسيات البرمجة (Fundamentals)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
4	4	• استخدام دوال الرياضيات (Math.Sqrt) ومعالجة النصوص (Len, Trim, UCase) . • التعامل مع دوال الإدخال (InputBox) والتحقق من صحة البيانات باستخدام (IsNumeric) . • تطبيق دوال تنسيق البيانات (Format) لعرض الأرقام والتواريخ بشكل صحيح	**الدوال الجاهزة (Built-in Functions)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
5	4	• تعريف واستخدام المصفوفات (Arrays) أحادية ومتعددة الأبعاد.	**المصفوفات والمجموعات (Arrays & Collections)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات

		• التمييز بين المصفوفات الثابتة والمجموعات الديناميكية (ArrayList) . • تطبيق هياكل البيانات الخاصة مثل الطابور (Queue - FIFO) والمكدس (Stack - LIFO).			
6	4	• مراجعة شاملة للمفاهيم الأساسية قبل الانتقال للمواضيع المتقدمة.	**مراجعة شاملة**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
7	4	• فهم مفهوم تدفق البيانات (Streams) ومكتبة System.IO • استخدام الكلاسات (File, Directory, Path) لإدارة المجلدات والملفات. • القدرة على قراءة وكتابة الملفات النصية باستخدام (StreamReader & StreamWriter) لحفظ البيانات.	**التعامل مع الملفات (File I/O)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
8	4	• التمييز بين أنواع الأخطاء البرمجية (Syntax, Logic, Run-time). • تطبيق هيكلية (Try...Catch...Finally) لمنع توقف البرنامج المفاجئ. • التقاط استثناءات محددة (Specific Exceptions) وعرض رسائل خطأ واضحة للمستخدم.	**معالجة الأخطاء (Structured Error Handling)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
9	4	• فهم الفرق بين البرمجة الإجرائية والبرمجة الكيانية (OOP). • إنشاء الفئات (Classes) وتعريف الخصائص (Properties)والطرق (Methods) • استخدام المشيدات (Constructors) لتهيئة الكائنات بقيم ابتدائية.	**مقدمة في البرمجة الكيانية (OOP Introduction)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
10	4	• فهم مفهوم واجهات برمجة التطبيقات (API) وكيفية عمل (Client-Server Model). • استخدام (HttpClient) لإرسال طلبات للويب والتعامل مع هيكلية JSON .	**الاتصال بالويب (Web Connectivity & APIs)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات

جامعة واسط
رئاسة
كلية تقنيات الحاسوب وتكنولوجيا

11	4	• التمييز بين وضع التنقيح (Debug) ووضع الإطلاق (Release). • إعداد معلومات التطبيق (Assembly Information) مثل الإصدار وحقوق النشر. • إنشاء ملف تثبيت (Setup.msi) لنقل البرنامج للعمل على أجهزة المستخدمين.	**نشر وتوزيع التطبيق (Application) (Deployment**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
12	4	• تحليل متطلبات مشروع نهائي متكامل. • تصميم واجهات المستخدم (GUI) بشكل احترافي يراعي تجربة المستخدم. • ربط النماذج (Forms) المختلفة ببعضها البعض.	**مشروع عملي: مرحلة التصميم (Project Phase 1)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
13	4	• كتابة الأكواد البرمجية (Backend Logic)للمشروع. • ربط الواجهات بالفئات (Classes)وقواعد البيانات أو الملفات. • تطبيق مفاهيم الـ OOP داخل المشروع.	**مشروع عملي: مرحلة البرمجة (Project Phase 2)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
14	4	• إجراء اختبارات شاملة للتطبيق لاكتشاف الأخطاء. • تطبيق معالجة الأخطاء (Try...Catch)على جميع العمليات الحرجة. • تحسين أداء الكود وتنظيفه (Code Cleanup).	**مشروع عملي: الاختبار والتنقيح (Testing)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
15	4	• عرض المشروع النهائي وتشغيله كملف تنفيذي (exe.) • مناقشة القرارات البرمجية التي تم اتخاذها أثناء التطوير. • تقييم شامل للمهارات المكتسبة طوال الفصل الدراسي.	**المناقشة والتقييم النهائي (Final Assessment)**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات

11. تقييم المقرر

- الواجبات البيتية والمشاركة بالتحضير اليومي.
- منح الدرجة للطلبة عن بعض الاسئلة التي تطرح بالمحاضرة.
- الامتحانات الشهرية والمشروع النهائي

12. مصادر التعليم والتعلم

- Learn VB.NET by Chuck Easttom
- Visual Basic 2017 Made Easy by *Dr. Liew*

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
Modeling and Simulation
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
2026-2025
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2025/11/28
5. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية الكلية / عدد الوحدات الكلية
عدد الساعات (45) عدد الوحدات ()
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي / اذا كان اكثر من اسم يذكر
م.م مصطفى عزيز خلف
8. اهداف المقرر
فهم الأنظمة الديناميكية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
فهم الأنظمة :تحديد مفهوم النظام وحالة النظام **تصنيف الأنظمة** :التمييز بين الأنظمة الساكنة والديناميكية، والمستمرة والمنفصلة **التركيز على DES:** دراسة الأنظمة الديناميكية المنفصلة (Discrete Event Systems)حيث التغيير يتم بفعل الأحداث **أنواع المحاكاة** :التعرف على تصنيفات المحاكاة: مونت كارلو، المستمرة، والأحداث المنفصلة **منهجيات المحاكاة** :التعرف على قضايا المحاكاة مثل النمذجة، والفرق بين المحاكاة الحتمية والعشوائية، وتقدم الوقت **التطبيق العملي** :القدرة على محاكاة نظام طابور انتظار بسيط (Single-server queue)يدوياً باستخدام نهج تفاعل العملية
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

1-2	3	مقدمة في المحاكاة ذات الأحداث المتقطعة	INTRODUCTION TO DISCRETE EVENT SIMULATION	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
3-4	3	محاكاة جدولة الأحداث الأساسية	BASIC EVENT SCHEDULING SIMULATION	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
5-6	3	برمجة المحاكاة	SIMULATION PROGRAMMING	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
7	3		EXAM 1	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
8-9	3	مراجعة أساسيات الاحتمالات والإحصاء	REVIEW OF BASIC PROBABILITY AND STATISTICS	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
10-11	3	توليد الأعداد العشوائية	RANDOM NUMBER GENERATION	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
12-13	3	ماتلاب	MATLAB	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
14	3	ماتلاب	MATLAB	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
15	3		EXAM 2	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات

11. تقييم المقرر

- الواجبات البيتية والمشاركة بالتحضير اليومي.
- منح الدرجة للطلبة عن بعض الاسئلة التي تطرح بالمحاضرة.
- الامتحانات الشهرية

12. مصادر التعليم والتعلم

Banks, Carson, Nelson and Nicol

Law & Kelton

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
امنية البيانات
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
2026-2025
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2025/09/20
5. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية الكلية / عدد الوحدات الكلية
عدد الساعات (75) عدد الوحدات (3)
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي / اذا كان اكثر من اسم يذكر
م .غيث علي حسين العوادي
8. اهداف المقرر
تعريف الطلبة باهمية امنية البيانات والعمل على اتقان قواعدها وطرق التشفير للوصول إلى اقصى مرحلة من امنية البيانات اثناء الاسال والاستلام .
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
أ- الاهداف المعرفية أ1- معرفة اساسيات امنية البيانات والحواسيب وانواعها أ2- معرفة وفهم الخطوات الرئيسية الواجب اتخذاها لحماية البيانات من الاختراقا ت المختلفة . أ3- ادراك والمام الطلبة في جميع البرامج واللغات البرمجية الواجب استخدامها في انشاء الانظمة البرمجية . أ4- التعرف وتطبيق مفاهيم تكنلوجيا المعلومات . أ5- تحديد الفرق بين أنظمة البيانات و أنظمة برامج الامن السيبراني . أ6- القابلية على وصف أنظمة امنية البيانات . **ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر** ب1 – القابلية على مهارات التعليم والتعلم في كيفية إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل المستقبلية ب2 – مهارات ادائية عن طريق إشراك الطالب في الدرس ب3 – اكتساب الطلبة المهارة في تكوين وانشاء شبكة حماية بيانات متكاملة خالية من الاخطاء والمخاطر .

ب4- اكتساب المهارة البرمجية والاحترافية بجميع البرامج الازمة لحماية البيانات وشبكات الحواسيب باقل التكاليف وباقصر الطرق للوصول الى بيئة امنة لنقل البيانات والتعامل معها .

طرائق التعليم والتعلم

- استخدام التكنولوجيا عند القاء المحاضرات
- كتابة برامج حاسوبيه وخوارزميات معينة في تشفير البيانات .
- رفد الطالب بالمفردات الرئيسية والمساعدة الخاصة بأنظمة امنية البيانات .
- مطالبة الطالب بتصميم أنظمة خاصة في امنية البيانات .

طرائق التقييم

- واجبات منزليه
- امتحانات يوميه مفاجئة
- امتحانات شهريه
- تقارير شهرية
- امتحانات فصلية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج1- الانتباه على المحاضرة

ج2- المشاركة في المحاضرة

ج3- تقبل المحاضرة

ج4- الرغبة في استمرار المحاضرة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-4	20	مقدمه عن امنية البيانات وانواعها فهم وتعلم اساسيات امنية البيانات والحواسيب .وكيفية الوصول للبيانات ومعالجتها .	**Introduction to Data security - What is meant by data security? - Elements of information security - Processes related to information security**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
4 - 7	15	معرفة وفهم الخطوات الرئيسية الواجب اتخاذها لحماية البيانات من	**Threats and - risks Accidents, - attacks, and breaches**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات

	الاختراقا ت المختلفة والتهديدات				
8 - 11	15	معرفة والمام الطلبة في جميع البرامج واللغات البرمجية المضافة الى قواعد التشفير لامنية البيانات	**Software piracy and concealment; theft and embezzlement of information; information security measures.**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات والمناقشات والسمنرات
11 -13	15	فهم طرق التشفيرالمفصلة خوارزميا ورياضيا	**Main - purposes of data protection. Types of - encryption. How - encryption works. Decryption - -and its types. .Characteristics of encryption and decryption. Using - mathematical equations in encryption and decryption.**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات
13 - 15	15	فهم كيفية حفظ واستخراج البيانات بشكل امن الى الطرف الاخر.	**Encryption - and decryption of messages using private keys - Encryption and decryption using different programming algorithms**	محاضرات	امتحانات وتقارير وواجبات والمناقشات والسمنرات

11. تقييم المقرر
• الواجبات البيتية والمشاركة بالتحضير اليومي. • منح الدرجة للطلبة عن بعض الاسئلة التي تطرح بالمحاضرة. • الامتحانات الشهرية
12. مصادر التعليم والتعلم
1- Information security and encryption techniques. 2- Data and information security. 3- Encryption algorithms . 4-Cryptography or the history of writing ciphers, principles and basics. 5- Digital encryption .

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	جامعة واسط كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
2. القسم العلمي / المركز	**البرمجيات**
3. اسم / رمز المقرر	computer networks
4. أشكال الحضور المتاحة	القاعات الدراسية
5. الفصل / السنة	2025-2026الفصل الدراسي الاول
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	ساعة 6
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	20-9-2025

8. أهداف المقرر

التعرف على شبكات الحاسوب وكيفية ادارتها
ب- تطوير فكر الطالب حول استخدام اجهزة الشبكات بشكل عام
رفد مؤسسات الدولة والقطاعين المختلط والخاص بالكوادر التخصصية.

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم.10
أ- الأهداف المعرفية أ1- معرفة وفهم مفردات مادة الشبكات أ2- تطوير مهارات االطالب العلمية والفكرية. فهم ومعرفة المخاطر والمؤثرات المحتملة على الشبكة وطريقة معالجتها
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب 1 - - إكساب الطلبة التقنيات العلمية في استخدام الأجهزة المعدات التي يمكن استخدامها في دراستهم النظرية والتطبيقية والعمل في المؤسسات ذات العلاقة
طرائق التعليم والتعلم
القاء المعلومات نظريا وفق وسائل الرض المتاحة مع المناقشة تطبيق عملي على جهاز الحاسوب باستخدام برامج عالمية متخصصة في مجال الشبكات
طرائق التقييم
الاختبارات السريعة والاختبارات الفصلية والحضور اليومي مع الاسئلة المباشرة وكتابة التقارير الخاصة بالمادة -
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . ج1- التعاون والعمل بروح الفريق الواحد ج2- الصدق والامانة والاخلاص في العمل ج3- الحرص على الصالح العام
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- التاكيد على المهارات الخاصة بالتعامل مع اجهزة الاتصالات والشبكات المختلفة

جامعة واسط
رئاسة
قسم الجراحيات

بنية المقرر .11					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	**Introduction to Computer Networks**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
الثاني		**Network Criteria**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
الثالث		**Topology and Categories of Networks**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
الرابع		**Network Models (TCP/IP)**	نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**	
الخامس		**Encapsulation and decapsulation in TCP / IP, Multiplexing and Demultiplexing**	نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**	
السادس		exam	نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**	
السابع		**The OSI Model**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
الثامن		**The OSI (Physical, Data link, Network layer)**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
التاسع		**The OSI (Transport, Session, Presentation, Application layer)**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
العاشر		**Networking layers: Protocols: (ARP,FTP,TELNET ,DNS)**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
الحادي عشر		**Network layers: Protocols: SMTP,TFTP,HTTP, WAIS**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
الثاني عشر		**Networking and Internetworks**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
الثالث عشر		**Transmission Mediums in Computer Networks**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
الرابع عشر		**Multiplexing, (FDM)**		نظري + عملي	**اختبارات وحضور وتقارير**
الخامس عشر		**Exam**		نظري + عملي	اختبار
		Final.			

البنية التحتية .12	
1- الكتب المقررة المطلوبة	Book: "DATA COMMUNICATIONS ANDNETWORKING" Fourth Edition,Behrouz

جامعة واسط
رئاسة
كلية
قسم اللغات

A. Forouzan,DeAnza College With,Sophia Chung Fegan,PDF,2007	

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

اعتماد التقنيات الحديثة
ادراج مواد علمية جديدة تتواكب مع التغيرات العلمية الحديثة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
مفاهيم نظم التشغيل 1
2. رمز المقرر
SFTW403
3. الفصل / السنة
الفصل الدراسي الاول / 2025-2026
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2025/10/1
5. اشكال الحضور المتاحة
الفصول الدراسية مع المختبرات
6. عدد الساعات الدراسية الكلية / عدد الوحدات الكلية
عدد الساعات (60). / عدد الوحدات (3).
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي / اذا كان اكثر من اسم يذكر
م.د زيد درع عبدالامير
8. اهداف الامقرر
معرفة انظمة التشغيل وانواعها و علاقتها بمكونات الكومبيوتر وادارة الموارد .
9. استراتيجيات التعليم والتعلم

أ- الأهداف المعرفية

1. التعريف بمبادئ وأساسيات أنظمة التشغيل ووظائفها وأنواعها.
2. تطبيق مفاهيم أنظمة التشغيل على بيئات مختلفة (ويندوز، لينكس، وغيرها).
3. إدراك أهمية أنظمة التشغيل في إدارة موارد الحاسوب.
4. تحديد الفرق بين البرمجيات التطبيقية وأنظمة التشغيل.
5. التمييز بين أنظمة التشغيل أحادية المستخدم ومتعددة المستخدمين، والموزعة.
6. القدرة على وصف مكونات نظام التشغيل (المعالج، الذاكرة، الإدخال/الإخراج، الملفات، إدارة العمليات).

ب- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. الانتباه للمحاضرات ومتابعة الشرح العملي.
2. المشاركة الفعّالة في المناقشات والتجارب الصفية.
3. تقبّل المفاهيم العلمية والتقنية المتعلقة بأنظمة التشغيل.
4. تنمية روح المبادرة والرغبة في استكشاف أنظمة تشغيل جديدة وتطوير المهارات التقنية.

طرائق التقييم

- الواجبات المنزلية التطبيقية.

- امتحانات قصيرة مفاجئة لقياس الفهم اللحظي.
- امتحانات شهرية تشمل الجانب العملي والنظري.
- تقارير أو عروض عملية شهرية.
- امتحانات فصلية نهائية شاملة.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	3	مقدمة في انظمة التشغيل والغرض منها واستخداماتها	Introduction and Review	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الثاني	3	معمارية الخاصية بانظمة التشغيل	OS functions & structures. Virtual processors	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الثالث	3	المعالجات والمهام و الفروع المتعلقة بالمعالة وحالاتها	Processes and threads	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الرابع	3	جدولة المعالجات وفهم طريقة الجدولة والية عملها والغرض منها	CPU Scheduling.	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الخامس	3	جدولة الانظمة متعددة المهام	Scheduling for multiprocessors. RT scheduling	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع السادس	3	انظمة الوقت الحقيقي الحرجة والغير حرجة والية عملها	(RM, EDF). SRT/multimedia scheduling	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع السابع	3	ادارة مصادر الذاكرة والتعامل معها من قبل النظام	Memory Management.	المحاضرات المعطاة	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الثامن	3	العلميات الافتراضية والية عملها وادارتها	Virtual addresses and translation schemes.	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع التاسع	3	ادارة مواقع الخزن	Demand paging. Page replacement. Frame	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات

الأسبوع العاشر	3	تقنيات الذاكرة الافتراضية	allocation. VM case studies. Other VM techniques.	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الحادي عشر	3	الذاكرة وانواعها والية ادارتها	Disks & disk scheduling. Caching,	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الثاني عشر	3	انواع مفات الانظمة واهميتها	systems. Case studies (FAT, FFS, NTFS, LFS).	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الثالث عشر	3	نواة نظام التشغيل والغرض منها مع واجهات المستخدم	Kernel , shell , os core and structure	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الرابع عشر	3	فهم الحماية التي يوفرها النظام	Protection.	المحاضرات /مختبر	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات
الأسبوع الخامس عشر	3	**اختبار**		المحاضرات	أسئلة ومناقشة تقارير- واجبات امتحانات

11. تقييم المقرر

الواجبات المنزلية والمشاركة في التحضير اليومي.
منح الدرجة للطلاب عن بعض الأسئلة المطروحة في المحاضرة وذات الطبيعة المعرفية.
الامتحانات الشهرية.

12. مصادر التعليم والتعلم

- Abraham Silberschatz, et al, “Operating System Concepts," 10th
Copyright © 2018 John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.