

جامعة / أكاديمية : أكاديمية الشروق

كلية / معهد : المعهد العالي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات

قسم : شعبة نظم معلومات الاعمال

توصيف مقرر دراسي

1 - بيانات المقرر		
الرمز الكودي : 1206	اسم المقرر : مقدمة في نظم التشغيل	الفرقة / المستوي : الاولى
التخصص : نظم معلومات الاعمال	عدد الوحدات الدراسية : 13	نظري √ عملي √

2- أهداف المقرر :	1- تنمية مهارات الطلاب في التعرف على المفاهيم الأساسية لأنظمة التشغيل. 2- تدريب الطلاب على كيفية عمل أنظمة التشغيل ومكوناتها. 3- التعرف على وصف نظم التشغيل وأنواعها المتعددة. 4- زيادة قدرة الطلاب على تحليل وشرح الخوارزميات المستخدمة في إدارة الذاكرة وإدارة المعالج وإدارة الأجهزة وإدارة الملفات وإدارة الموارد. 5- إكتساب مهارات التعامل الفعلي مع إحدى أنظمة التشغيل (windows). 6- تفهم الطلاب لمميزات وعيوب أنظمة التشغيل. 7- تنمية قدرة الطالب على إعداد المقارنة بين أنظمة التشغيل المختلفة.
3 - المستهدف من تدريس المقرر :	
أ - المعرفة والفهم:	1- يحدد مكونات جهاز الحاسب وعلاقتها بنظم التشغيل. 2- يتعرف على المبادئ الأساسية لأنظمة التشغيل من حيث المهام والوظائف والخصائص المميزة لبرامج نظم التشغيل. 3- يتعرف على برامج أنظمة التشغيل المتعددة وإستخداماتها في أنظمة الحواسيب المختلفة. 4- يتعرف على المفاهيم الأساسية لأنظمة التشغيل من حيث أنواع الذاكرة وكيفية إدارتها. 5- يتعرف على الأساليب المختلفة لإدارة الذاكرة الرئيسية والمعالج وتنفيذ العمليات المتعددة. 6- يلم بالمفاهيم المتعلقة بإدارة الملفات وأجهزة الدخل والخرج.

ب - المهارات الذهنية :	ب1- يختار برامج نظم التشغيل المناسبة لأنظمة الحواسيب. ب2- يختار الطرق والأساليب المناسبة التي تساعد الطالب في حل مشكلات إدارة الذاكرة وجدولة العمليات وحماية الملفات. ب3- يختار البرامج التطبيقية المناسبة التي تعمل على أنظمة التشغيل المختلفة وتحكمها في المكونات المادية لجهاز الحاسب.
------------------------	---

<p>ت1- يصمم واجهات المستخدم لأنظمة التشغيل ويتعامل مع للتفاعل بين المستخدم والمكونات المادية لجهاز الحاسب</p> <p>ت2- يطبق المفاهيم المتعلقة بإدارة الذاكرة والمعالج وأجهزة الدخل والخرج</p> <p>ت3- يستخدم الطرق المناسبة لحماية الملفات على الحاسب وحل المشاكل المتعلقة بنظم التشغيل</p>					<p>ت - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :</p>
<p>ث1- إستخدام المصطلحات الفنية بمجال التخصص</p> <p>ث2- حل المشكلات باستخدام الأساليب العلمية</p>					<p>ث - المهارات العامة:</p>
<p>4 - محتوى المقرر:</p>					
رقم الاسبوع	المحتوى	محاضرة	درس	إجمالي عدد الساعات	
1	مقدمة عامة عن الحاسب الألى والعمليات الأساسية للحاسب مكونات الحاسب الألى المادية والبرمجية (S/W- H/W)	2	2	4	
2	تعريف نظم التشغيل ومكوناته تطور نظم التشغيل والوظائف المشتركة لأنظمة التشغيل المختلفة	2	2	4	
3	أهداف ووظائف نظام التشغيل مهام نظام التشغيل الخصائص الأساسية لنظام التشغيل	2	2	4	
4	مكونات نظام التشغيل والعلاقة بين نظام التشغيل والبرامج المستخدمة أنواع نظم التشغيل من حيث المهام أنواع نظم التشغيل المعاصرة	2	2	4	
5	الحاسب وبنية نظام التشغيل (عملية الحوسبة-هرمية الذاكرة-الذاكرة المخبأة-خطوات عمل نظم تشغيل الحواسيب وتنفيذ الأوامر)	2	2	4	
6	أنواع نظم الحواسيب	2	2	4	

4	2	2	إدارة الذاكرة أساليب إدارة الذاكرة	7
4	2	2	طرق تقسيم الذاكرة الذاكرة العشوائية	8
امتحان منتصف العام الدراسي				9
4	2	2	ادارة المعالج	10
4	2	2	جدولة المعالج (تقسيم زمن المعالج بين العمليات)	11
4	2	2	خيوط التنفيذ	12
4	2	2	إدارة الأجهزة وحدات التخزين الثانوية (القرص الصلب)	13
4	2	2	إدارة الملفات	14
امتحان العملي				15
امتحان نهاية الفصل الدراسي				16
56	28	28	اجمالي عدد الساعات	

<p>5- أساليب التعليم والتعلم :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. محاضرات</li> <li>2. معمل حاسب الي</li> <li>3. حالات دراسية</li> <li>4. امتحان مفاجئة أثناء المحاضرات واعداد ابحاث من قبل الطلاب ومناقشتها.</li> <li>5. الاختبار النصفي</li> <li>6. الاختبار العملي</li> <li>7. الاختبار النهائي</li> </ol>	
<p>6- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة :</p> <p>ساعات مكتبية – إرشاد أكاديمي – ملف المتعثرين وذوي الإحتياجات الخاصة</p>	

<p>1. امتحانات (اعمال السنة- العملي -آخر العام) لتقييم مدى استيعاب الطالب للمقرر.</p> <p>2. نسب الحضور لتقييم اهتمام الطالب بالمادة العلمية.</p> <p>3. واجبات وتمارين لتقييم مستوى اداء الطالب خلال الترم</p> <p>4. ابحاث لتقييم قدرة الطالب على التفكير والابداع</p>	<p>7 - تقويم الطلاب : ا- الاساليب المستخدمة</p>
<p>1- امتحان منتصف الفصل الدراسي الاسبوع:9</p> <p>2- امتحان العملي الاسبوع:15</p> <p>3- امتحان نهاية الفصل الدراسي الاسبوع:16</p>	<p>ب - التوقيت :</p>
<p>الاختبار النهائي الاختبار النصفى انواع التقييم الأخرى (ابحاث- مشروع المادة - حضور - امتحانات دورية) الاختبار العملي المجموع</p> <p>60% 20% 10% 10% 100%</p>	<p>ج - توزيع الدرجات :</p>
	<p>8 - قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</p>
<p>المحاضرات (ملخص الشرح، على التعليم الالكتروني PDF)</p>	<p>أ - مذكرات :</p>

<p>د/نجم الدين شوقي مقدمة في نظم التشغيل 2022/2021</p>	<p>ب - كتب ملزمة :</p>
<p>د.زياد القاضي، "أنظمة التشغيل"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2011. Abraham Silberschatz, Greg Gagne, Operating System Concepts 9th Edition.</p>	<p>ج كتب مقترحة :</p>
	<p>د - دوريات علمية أو نشرات.....الخ</p>

أستاذ المادة : د/ نجم الدين شوقي

رئيس مجلس القسم العلمي : ا.م.د/ايمان وديع عبد الحليم

التاريخ : 2022/12/11