



## 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.

|                                 |                                                                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية            | كلية شط العرب الجامعة                                                                              |
| 2. القسم العلمي / المركز        | علم الحاسوب                                                                                        |
| 3. اسم / رمز المقرر             | نظم التشغيل                                                                                        |
| 4. أشكال الحضور المتاحة         | حضور                                                                                               |
| 5. الفصل / السنة                | سنوي                                                                                               |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 60                                                                                                 |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 13/7/2026                                                                                          |
| 8. أهداف المقرر                 | تمكين طلبة المرحلة الرابعة للدراسات من فهم هيكلية و أساسيات عمل أنظمة التشغيل المتنوعة واختلافاتها |
|                                 |                                                                                                    |
|                                 |                                                                                                    |
|                                 |                                                                                                    |
|                                 |                                                                                                    |

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية

- أ1- لوصف التنظيم الأساسي لأنظمة الكمبيوتر
- أ2- لتقديم جولة كبيرة للمكونات الرئيسية لأنظمة التشغيل
- أ3- لإعطاء نظرة عامة على العديد من أنواع بيئات الحوسبة
- أ4- لاستكشاف العديد من أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر
- أ5-إدارة الذاكرة
- أ6-ادارة العمليات

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - ماذا تفعل أنظمة التشغيل
- ب2 - عمليات نظام التشغيل
- ب3 - ادارة التخزين نظام الكمبيوتر
- ب4- هيكل نظام التشغيل

### طرائق التعليم والتعلم

### محاضرات نظرية و علمية

### طرائق التقييم

| الفصل الدراسي | المختبر | الامتحانات اليومية | المشروع | الامتحان النهائي |
|---------------|---------|--------------------|---------|------------------|
| 12            | 5       | 3                  | -       | 60               |

### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- لوصف التنظيم الأساسي لأنظمة الكمبيوتر
- ج2- لتقديم جولة كبيرة للمكونات الرئيسية لأنظمة التشغيل
- ج3- لإعطاء نظرة عامة على العديد من أنواع بيئات الحوسبة
- ج4- لاستكشاف العديد من أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر

### طرائق التعليم والتعلم

### محاضرات نظرية و علمية

### طرائق التقييم

| الامتحان النهائي | المشروع | الامتحانات اليومية | المختبر | الفصل الدراسي |
|------------------|---------|--------------------|---------|---------------|
| 60               | -       | 3                  | 5       | 12            |

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

د1- هيكل نظام التشغيل

د2- إدارة الذاكرة

د3- ادارة التخزين

د4- ادارة العمليات

## 10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                   | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                                                    | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 1       | 2       | تعريف نظام التشغيل + هيكل نظام الكمبيوتر + بدء تشغيل الكمبيوتر                                                           | cd: قم بتغيير الدليل أو اعرض الدليل الحالي<br>path + cls: امسح النافذة.                                                                                    |               |               |
| 2       | 2       | الوظائف الشائعة للمقاطع + معالجة المقاطعة + هيكل الإدخال / الإخراج + دليل بنية التخزين: عرض قائمة محتويات الدليل الحالي. | دليل بنية التخزين: عرض قائمة محتويات الدليل الحالي.                                                                                                        |               |               |
| 3       | 2       | التسلسل الهرمي لجهاز التخزين + الذاكرة المباشرة                                                                          | نوع بنية الوصول: يعرض محتويات ملف نصي.<br>Assoc: يعرض أو يعدل اقترانات ملحق اسم الملف.<br>attrib: يعرض سمات الملف أو يغيرها.                               |               |               |
| 4       | 2       | خدمات نظام التشغيل                                                                                                       | استدعاء واجهة النظام:<br>لاستدعاء ملف برنامج دفعي من ملف آخر.<br>chkdsk: لفحص القرص وعرض تقرير الحالة.<br>chkntfs: يعرض أو يعدل فحص القرص عند بدء التشغيل. |               |               |
| 5       | 2       | مكالمات النظام + أنواع مكالمات النظام                                                                                    | اللون: يضبط ألوان النص والخلفية.<br>comp: يقارن محتويات ملفين أو مجموعات من الملفات.<br>نسخ: لنسخ ملف واحد أو أكثر إلى موقع آخر. أنظر أيضا: xcopy          |               |               |
| 6       | 2       | هيكل نظام التشغيل + نظام التشغيل<br>هيكل مبكر (بسيط متالف) + هيكل نهج متعدد الطبقات لنظام التشغيل                        | التاريخ: يعرض أو يحدد تاريخ الكمبيوتر. أنظر أيضا: time<br>حذف (أو مسح): يحذف ملفًا واحدًا أو أكثر.                                                         |               |               |
| 7       | 2       | هيكل نظام التشغيل<br>Microkernel + هيكل وحدات نظام التشغيل + هيكل الأجهزة الافتراضية لنظام التشغيل                       | md (أو mkdir): ينشئ دليلًا.                                                                                                                                |               |               |
| 8       | 2       | مفهوم العملية + العملية في الذاكرة + العملية حالة                                                                        | rd (أو rmdir): يزيل دليل.                                                                                                                                  |               |               |
| 9       | 2       | كتلة التحكم في العملية (PCB) + تبديل وحدة المعالجة المركزية من عملية المعالجة + تبديل السياق                             | الوقت: يعرض أو يضبط وقت الكمبيوتر. انظر أيضا: التاريخ                                                                                                      |               |               |
| 10      |         | جدولة العملية + تمثيل                                                                                                    | الشجرة: يعرض بيانيا بنية                                                                                                                                   |               |               |

|  |  |                                                                           |                                                                   |   |    |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---|----|
|  |  | الدليل لمحرك الأقراص أو الدليل.                                           | العملية<br>الجدولة + إنشاء العملية                                | 2 |    |
|  |  | xcopy: نسخ الملفات وأشجار الدليل. انظر أيضا: نسخة                         | إنهاء العملية + العمليات المتعاونة                                | 2 | 11 |
|  |  | config: قم بإلغاء تجزئة ملف واحد أو أكثر (بدلاً من محرك الأقراص بالكامل). | مشكلة المنتج والمستهلك                                            | 2 | 12 |
|  |  | du: يعرض استخدام القرص للملفات أو الدلائل المحددة.                        | الخيوط                                                            | 2 | 13 |
|  |  | السلاسل: البحث عن كل السلاسل ذات الحد الأدنى المحدد للطول.                | موضوع واحد                                                        | 2 | 14 |
|  |  | whois: ابحث عن معلومات ملكية النطاق.                                      | تطبيقات متعددة الخيوط                                             | 2 | 15 |
|  |  | help: اعرض قائمة بالأوامر أو تعليمات حول أحد الأوامر.                     | نماذج تعدد                                                        | 2 | 16 |
|  |  | LS                                                                        | • جدول 1-يأتي أولاً ، يخدم أولاً (FCFS)                           | 2 | 17 |
|  |  | cd                                                                        | • جدول 2-أقصر مهمة- أولاً (SJF)                                   | 2 | 18 |
|  |  | mkdir                                                                     | • غير استباقي SJF + SJF استباقي                                   | 2 | 19 |
|  |  | cat                                                                       | • جولة روبن (RR)                                                  | 2 | 20 |
|  |  | cp                                                                        | طريق مسدود + توصيف طريق مسدود + طرق للتعامل مع الجمود             | 2 | 21 |
|  |  | mv                                                                        | منع الجمود + تجنب الجمود                                          | 2 | 22 |
|  |  | rm *                                                                      | كشف الجمود + التعافي من الجمود                                    | 2 | 23 |
|  |  | Info                                                                      | تبديل + تخصيص الذاكرة المتجاورة                                   | 2 | 24 |
|  |  | whatis                                                                    | تجزئة + الترحيل                                                   | 2 | 25 |
|  |  | less                                                                      | هيكل جدول الصفحة                                                  | 2 | 26 |
|  |  | less -N                                                                   | تسجيلات القاعدة والحدود + عنوان الجهاز حماية                      | 2 | 27 |
|  |  | rm -i *                                                                   | n نظرة عامة على بنية التخزين كبير السعة + بنية القرص + مرفق القرص | 2 | 28 |
|  |  | rm -rf                                                                    | جدولة القرص + إدارة القرص                                         | 2 | 29 |
|  |  | cat -n                                                                    | إدارة مساحة التبديل + بنية RAID + تنفيذ التخزين المستقر           | 2 | 30 |

|                                                                         |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 11. البنية التحتية                                                      |                                            |
| <a href="#">Operating System Concepts 8th Edition</a>                   | 1- الكتب المقررة المطلوبة                  |
| <a href="#">Operating System Principles Paperback – January 1, 2004</a> | 2- المراجع الرئيسية (المصادر)              |
| Operating Systems: Three Easy Pieces<br>Remzi Arpaci-Dusseau            | H والمراجع التي يوصى بها<br>( الكتب        |
|                                                                         | H المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت<br>, |

|                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------|--|
| 12. خطة تطوير المقرر الدراسي                                             |  |
| 1- يمكن اضافة دراسة على انظمة التشغيل المستخدمة في اجهزة المحمول الحديثة |  |
| 2- يحتاج المقرر الى مصادر سائدة اكثر وتنوع بالامثلة                      |  |



Dean of the College

Head of Department

Subject lecturer