



T-104  
2022

# توصيف المقرر الدراسي



T-104  
2022

## توصيف المقرر

اسم المقرر: نظم التشغيل والشبكات
رمز المقرر: 3270-104
البرنامج: دبلوم تقنية معلومات – عن بعد
القسم العلمي: الكلية التطبيقية
الكلية: الكلية التطبيقية
المؤسسة: جامعة الملك فيصل
نسخة التوصيف: 1
تاريخ آخر مراجعة: -





## المحتويات:

الصفحة	المحتوى
3	أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي
3	1. الوصف العام للمقرر
3	2. الهدف الرئيس للمقرر
4	ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها
5	ج. موضوعات المقرر
5	د. أنشطة تقييم الطلبة
6	هـ. مصادر التعلم والمرافق
6	1. قائمة المراجع ومصادر التعلم
6	2. المرافق والتجهيزات المطلوبة
6	و. تقويم جودة المقرر
7	ز. اعتماد التوصيف



## أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

التعريف بالمقرر الدراسي				
1. الساعات المعتمدة:		3		
2. نوع المقرر				
أ.	متطلب جامعة	متطلب كلية	متطلب تخصص	متطلب مسار
ب.	إجباري	اختياري	X	
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر		2		
4. الوصف العام للمقرر				
يهدف هذا المقرر الى تزويد الطلاب بالمفاهيم الأساسية نظم التشغيل مثل وظائف وتطورات نظم التشغيل الحديثة بالإضافة الى شرح خصائص وهندسة نظم التشغيل الحديثة، وسيتم توضيح مفاهيم العمليات (Processes). وطرق جدوتها وطرق إدارة الذاكرة وتقنياتها. بالإضافة الى ذلك، سيتم تزويد الطالب في هذا المقرر بمفاهيم الشبكات الحاسوبية وتقنياتها مثل النموذج خماسي الطبقات (TCP/IP) و مناقشة الوظائف والبروتوكولات الرئيسية في كل طبقة مع التركيز على الطبقات : التطبيقات ، النقل ، و الشبكة.				
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)				
لا يوجد				
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)				
لا يوجد				
7. الهدف الرئيس للمقرر				
.				

## 1. نمط التعليم

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم اعتيادي		
2	التعليم الإلكتروني	45	%100
3	التعليم المدمج • التعليم الاعتيادي • التعليم الإلكتروني		
4	التعليم عن بعد		

## 2. الساعات التدريسية (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات افتراضية مباشرة (متزامنة)	15	%33.3
2	معمل أو إستوديو		
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	محاضرات مسجلة (غير متزامنة)	30	%67.7
	الإجمالي	45	%100

## ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يشرح المفاهيم والأهداف والوظائف الرئيسية للنظم التشغيل الحديثة والنموذجية.	2ع	محاضرات متزامنة وغير متزامنة	اختبارات واجبات
1.2	وصف العملية والتحكم والمعالجة الاحادية ووحدات الادخال والاخراج طرق التواصل بين العمليات	2ع	محاضرات متزامنة وغير متزامنة	اختبارات واجبات
1.3	يصف مفاهيم الذاكرة الرئيسية وطرق ادارتها	2ع	محاضرات متزامنة وغير متزامنة	اختبارات واجبات
1.4	يصف الوظائف والبروتوكولات الرئيسية في الطبقات الخمس لنموذج TCP/ IP	2ع	محاضرات متزامنة وغير متزامنة	اختبارات واجبات
1.5	تحديد نماذج طبقات شبكات الحاسب المختلفة	2ع	محاضرات متزامنة وغير متزامنة	اختبارات واجبات
2.0	المهارات			
2.1	يقارن بين طرق جدولة العمليات (Processes) واداءها .	1م	محاضرات متزامنة وغير متزامنة	اختبارات واجبات
2.2	استخدم محلل حزم الشبكة لفهم العناصر الداخلية لبروتوكول الشبكة	1م	محاضرات متزامنة وغير متزامنة	اختبارات واجبات
2.3	المقارنة بين البروتوكولات المختلفة في كل طبقة من نموذج TCP/ IP	2ع ، 2م	محاضرات متزامنة وغير متزامنة	اختبارات واجبات
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	-			

## ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	نظرة عامة على معمارية الحاسب وأهداف نظام التشغيل والمهام الرئيسية و أنظمة التشغيل الحديثة	3
2	التعريف بالعمليات , حالات العمليات ، وصف العمليات ،التحكم في العمليات ،إدارة العمليات في UNIX SVR4	6
3	الهدف من الجدولة ، أنواع الجدولة ، خوارزميات الجدولة ، جدولة Unix التقليدية	6
4	متطلبات إدارة الذاكرة ، تقسيم الذاكرة ، الترحيل ، التجزئة	6
5	شبكات الحاسوب والانترنت وفكرة النموذج الخماسي	6
6	طبقة التطبيقات	6
7	نظرة عامة على طبقة النقل	6
8	طبقة الشبكة	6
المجموع		45

## د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	واجبات/مشروع	7	10%
2	مشاركات في منتديات النقاش	مستمر- خلال الفصل	10%
3	حضور المحاضرات المسجلة والمباشرة	مستمر- خلال الفصل	10%
4	اختبار نهائي	فترة الاختبارات النهائية	70%

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل وغيره)

## هـ. مصادر التعلم والمرافق:

### 1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

1-Avi Silberschatz, Peter Baer Galvin, Greg Gagne, "Operating System Concepts", 10th Edition, 2018, John Wiley & Sons, Inc. ISBN- 978-1-118-06333-0 . 2-JameV KXUoVe and KeiWh RoVV, <sup>3</sup> Computer Networking: A Top-Down Approach', 7th Edition, 2017, Pearson Education. ISBN-13: 978-0133594140	المرجع الرئيس للمقرر
-William Stallings, "Operating Systems: Internals and Design Principles", 9th Edition, 2017, Prentice Hall International. ISBN-13: 978-0134670959. - Robert Love, "Linux Kernel Development", 3rd Edition, 2010, Addison-Wesley Professional. ISBN-13: 978-0672329463. BehUoX] A. FoUoX]an, "Data Communications and Networking", 5th Edition (Global Revised), 2012, McGraw-Hill. ISBN-13: 978-0071315869	المراجع المساندة
	المصادر الإلكترونية
-	أخرى

### 2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
قاعة (أستديو) لتسجيل المحاضرات	المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)
جهاز كمبيوتر أو لاب توب - بنظم تعلم إلكتروني (مثل البلاك بورد )	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
لا يوجد	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

### و. تقويم جودة المقرر:

مجال التقييم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية التدريس	الطلاب	غير مباشرة (استبانة)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	لجنة الجودة	مباشرة
مصادر التعلم	الطلاب أعضاء هيئة التدريس	غير مباشرة (استبانة) مباشرة (تقرير المقرر)



طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقييم
مباشرة (اختبار نهائي، المشاريع، الواجبات)	أعضاء هيئة التدريس	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر

المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها)).  
طرق التقييم (مباشر وغير مباشر).







## ز. اعتماد التوصيف:

المجلس التنفيذي للكلية التطبيقية	جهة الاعتماد
الثالثة	رقم الجلسة
2023/4/12 الموافق 1444/9/21 هـ	تاريخ الجلسة

