وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي
قسم الاعتماد

# دليل وصف البرنامج الاكاديمي والمقرر

**قسم هندسة الحاسوب**

2025-2026

**المقدمة :**

يعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٣/٢٩٠٦ في ٣/٥/٢٠٢٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها. وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

**مفاهيم ومصطلحات**

**وصف البرنامج الأكاديمي:** يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

**وصف المقرر:** يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

**رؤية البرنامج:** صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلا للتطبيق.

**رسالة البرنامج:** توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

**اهداف البرنامج :** هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

**هيكلية المنهج :** كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي سنوي، مسار بولونيا سواء كانت متطلب وزارة، جامعة كلية وقسم علمي مع عدد الوحدات الدراسية.

**مخرجات التعلم :** مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

**استراتيجيات التعليم والتعلم :** بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

# نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة : جامعة ديالى

الكلية /المعهد :كلية الهندسة

القسم العلمي :قسم هندسة الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني :بكالوريوس هندسة الحاسوب

اسم الشهادة النهائية :بكالوريوس في هندسة الحاسوب

النظام الدراسي مسار بولونيا

تاريخ اعداد الوصف : ٢٠٢٦/٩/١

تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٦/٩/١

التوقيع:

اسم رئيس القسم : ا.د. انيس عبدالله كاظم

التاريخ: ٢٠٢٦/٩/١

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: ا.د. جبار قاسم جبار

التاريخ: ٢٠٢٦/٩/١

**دقق الملف من قبل**

**شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي**

**اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي :**

**التاريخ:** ٢٠٢٦/٩/١

**التوقيع**

قسم هندسة الحاسوب

**مصادقة السيد العميد**

**ا.د. انيس عبدالله كاظم**

**٢٠٢٦/٩/١**

## ١. رؤية البرنامج

**ان يكون قسم هندسة الحاسوب نموذجا" متميزا" لانتاج وتطوير المعرفة الهندسية والتكنولوجية لاعداد كوادر هندسية كفوءة وقادرة على دعم وتطوير المجتمع في مجالات الحوسبة و تكنولوجيا المعلومات والبرامجيات.**

## ٢. رسالة البرنامج

**تطوير الكوادر الهندسية وذلك برفدها بالمعرفة التكنولوجية الحديثة في مختلف فروع علوم هندسة الحاسوب لتمكينها من تنفيذ مختلف المشاريع الهندسية بكفاءة ومهنية عالية وبدقة واتقان وحسب ما يتطلبه سوق العمل ومواصلة التقدم العلمي والاكاديمي من خلال مواكبة التطورات العالمية المتسارعة وذلك بمواصلة البحث العلمي الهادف والرصين ذو الجودة العالية.**

## ٣. اهداف البرنامج

**١) تطوير البرامج الهندسية التخصصية المطابقة لمعايير الجودة العالمية في مجال الحاسبات والبرامجيات التي يمكن من خلالها توفير كوادر هندسية قادرة على اثبات جدارتها في مجال العمل**
**٢) تطوير قدرات ومهارات الكادر التدريسي والوظيفي للنهوض بالواقع التعليمي والبحثي في القسم**
**٣) خدمة المجتمع المحلي والدولي من خلال تطوير البحوث التطبيقية والاكاديمية لحل المشاكل المختلفة في المجالات الصناعية والهندسية**
**٤) توفير بيئة تعليمية وبحثية متطورة وملائمة لمنتسبي القسم من طلاب وكادر فني وهندسي و تدريسي لانتاج قيادات تعليمية وهندسية عالية الجودة.**

## ٤. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على اعتماد برامجي؟ومن اي جهة؟

**غير حاصل حالياً**

## ٥. المؤثرات الخارجية الاخرى

**لا توجد**

## ٦. هيكلية البرنامج

| هيكل البرنامج | عدد المقررات | وحدة دراسية | النسبة المئوية | ملاحظات * |
|---|---|---|---|---|
| **متطلبات المؤسسة** | ٥ | ٦ | % ٤,٢٤ | |
| **متطلبات الكلية** | ٩ | ٢٠ | % ١٤,٢٠ | |
| **متطلبات القسم** | ٤٦ | ١١٥ | % ٨١,٥٦ | |
| **التدريب الصيفي** | - | - | - | متطلبات تخرج |
| **أخرى** | | | | |

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

## ٧. وصف البرنامج

| السنة/المستوى | رمز المقرر | اسم المقرر | الساعات المعتمدة | |
|---|---|---|---|---|
| | | | نظري | عملي |
| الاولى- الفصل الاول | U 101 | Human Rights and Democracy | 2 | - |
| الاولى- الفصل الاول | CPE 101 | Engineering Drawing Using Computer | - | 3 |
| الاولى- الفصل الاول | E 103 | Physics | 2 | - |
| الاولى- الفصل الاول | E 106 | Workshop Skills I | - | 3 |
| الاولى- الفصل الاول | E 101 | Mathematics I | 2 | - |
| الاولى- الفصل الاول | CPE 102 | Programming and Problem Solving Using C++ I | 2 | 2 |
| الاولى- الفصل الاول | CPE 104 | Fundamentals of Logic Systems | 2 | - |
| الاولى- الفصل الاول | CPE 106 | Electrical Circuits I | 2 | 2 |
| الاولى- الفصل الثاني | U 102 | Computer Science | 1 | 2 |
| الاولى- الفصل الثاني | U 103 | English Language | 1 | - |
| الاولى- الفصل الثاني | U 104 | Arabic Language | 1 | - |
| الاولى- الفصل الثاني | E 107 | Workshop Skills II | - | 3 |
| الاولى- الفصل الثاني | E 102 | Mathematics II | 2 | - |
| الاولى- الفصل الثاني | CPE 102 | Programming and Problem Solving Using C++ II | 2 | 2 |
| الاولى- الفصل الثاني | CPE 105 | Digital Logic Circuits I | 2 | 2 |
| الاولى- الفصل الثاني | CPE 107 | Electrical Circuits II | 2 | 2 |
| الثانية - الفصل الاول | E 201 | Applied Mathematics I | 3 | - |
| الثانية - الفصل الاول | CPE 201 | Computer Architecture I | 2 | - |
| الثانية - الفصل الاول | CPE 203 | Electronics | 2 | 2 |
| الثانية - الفصل الاول | CPE 205 | Digital Logic Circuits II | 3 | 2 |
| الثانية - الفصل الاول | CPE 207 | Data Structures and Algorithms | 2 | 2 |
| الثانية - الفصل الاول | CPE 209 | Operating Systems I | 2 | - |
| الثانية - الفصل الاول | CPE 211 | Fundamentals of Communications | 3 | - |
| الثانية - الفصل الثاني | E 202 | Applied Mathematics II | 3 | - |
| الثانية - الفصل الثاني | CPE 202 | Computer Architecture II | 2 | - |
| الثانية - الفصل الثاني | CPE 204 | VLSI Circuit and Design | 2 | 2 |
| الثانية - الفصل الثاني | CPE 206 | Microprocessor Programming | 2 | 2 |
| الثانية - الفصل الثاني | CPE 208 | Database Systems | 2 | 3 |
| الثانية - الفصل الثاني | CPE 210 | Software Engineering | 2 | 2 |
| الثانية - الفصل الثاني | CPE 212 | Object Oriented Programming using Java | 2 | 2 |
| الثالثة - الفصل الاول | CPE 301 | Engineering Analysis | 3 | - |
| الثالثة - الفصل الاول | CPE 303 | Digital Signal Processing I | 2 | 2 |
| الثالثة - الفصل الاول | CPE 305 | Digital System Design I | 2 | 2 |
| الثالثة - الفصل الاول | CPE 307 | Digital Communications | 2 | 2 |
| الثالثة - الفصل الاول | CPE 309 | Control Theory | 2 | 2 |
| الثالثة - الفصل الاول | CPE 311 | Operating Systems II | 2 | 2 |
| الثالثة - الفصل الاول | CPE 313 | Internet Web Site Design | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| - | 3 | Numerical Analysis | CPE 302 | الثالثة - الفصل الثاني |
| 2 | 2 | Digital Signal Processing II | CPE 304 | الثالثة - الفصل الثاني |
| 2 | 2 | Digital System Design II | CPE 306 | الثالثة - الفصل الثاني |
| - | 3 | Computer Networks I | CPE 308 | الثالثة - الفصل الثاني |
| 2 | 2 | Computer Control | CPE 310 | الثالثة - الفصل الثاني |
| 2 | 2 | Computer Interfacing | CPE 312 | الثالثة - الفصل الثاني |
| 2 | 2 | Digital Image Processing | CPE 314 | الثالثة - الفصل الثاني |
| 4 | - | Graduation Project | E 402 | الرابعة - الفصل الاول |
| - | 2 | Engineering Profession Ethics | E 401 | الرابعة - الفصل الاول |
| - | 2 | Computer Vision | CPE 401 | الرابعة - الفصل الاول |
| 2 | 3 | Cryptography and Network Security I | CPE 403 | الرابعة - الفصل الاول |
| 2 | 2 | GNSS Applications | CPE 405 | الرابعة - الفصل الاول |
| 2 | 2 | Computer Networks II | CPE 407 | الرابعة - الفصل الاول |
| 4 | - | Graduation Project | E 402 | الرابعة - الفصل الثاني |
| - | 2 | Engineering Economy | E 404 | الرابعة - الفصل الثاني |
| - | 2 | Soft Computing | CPE 402 | الرابعة - الفصل الثاني |
| 2 | 3 | Cryptography and Network Security II | CPE 404 | الرابعة - الفصل الثاني |
| 3 | 2 | Embedded Systems | CPE 406 | الرابعة - الفصل الثاني |
| - | 2 | Data Compression | CPE 408 | الرابعة - الفصل الثاني |

## ٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

| | |
|---|---|
| **المعرفة** | |
| ١) أفهام وتعليم الطالب مبادئ عمل الحاسبات وكيفية التعامل مع خوارزميات الحاسبات.<br>٢) تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في العمل على الحاسبات الالكترونية وتصميمها.<br>٣) افهام الطالب اساليب تكوين اجزاء الحواسيب وترابطها.<br>٤) تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم بتصميم كل ما يتعلق بالمعالجات الدقيقة للحواسيب .<br>٥) تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم على تشخيص الاعطال وصيانتها لاجهزة الحاسوب المختلفة.<br>٦) افهام الطالب اسس حل المشاكل البرمجية وشبكات الحاسوب والاتصالات . | |
| **المهارات** | |
| • شرح مواضيع مبادئ الحواسيب من قبل المختصين بالموضوع مع التاكيد على استخدام الرياضيات كأساس للفهم والتعلم . | |
| • تزودهم بمهارات حل المشاكل العملية المتعلقة بانظمة الحاسوب المختلفة وبالبرامج الحاسوبية الخاصة بمعالجة وحل المشكلات التقنية في مختلف مجالات العمل المحوسب . | |
| **القيم** | |
| • تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالاطار الهندسي كالدوائرالمنطقية المختلفة . | |
| • تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالانظمة الحاسوبية المتعلقة بالاطار الهندسي. | |

| | |
|---|---|
| • تمكين الطلبة من التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العملية . | |

## ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

١) تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية.
٢) حل مجموعة من الامثلة العملية من قبل الكادر الاكاديمي .
٣) يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل العملية.
٤) يتم متابعة المختبرات العلمية الخاصة بالقسم من قبل الكادر الاكاديمي.

## ١٠. طرائق التقييم

١) امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية.
٢) درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب.
٣) وضع درجات للواجبات البيتية والتقاريرالمكلفة بهم.
٤) امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي.

## ١١. الهيئة التدريسية

### اعضاء هيئة التدريس

| الرتبة العلمية | التخصص | | المتطلبات/المهارات الخاصة ان وجدت | اعداد الهيئة التدريسية | |
|---|---|---|---|---|---|
| | عام | خاص | | ملاك | محاضر |
| استاذ | هندسة اكهربائية | هندسة الكترونية | | ١ | |
| استاذ مساعد | هندسة حاسبات | تعليم الالة | | ١ | |
| استاذ مساعد | هندسة حاسبات | ذكاء اصطناعي | | ١ | |
| استاذ مساعد | هندسة حاسبات | معمارية الحاسوب | | ١ | |
| استاذ مساعد | هندسة كهربائية والكترونية | سيطرة | | ١ | |
| استاذ مساعد | علوم حاسبات | اساليب محاكاة | | ١ | |
| استاذ مساعد | علوم حاسبات | رؤية حاسوبية | | ١ | |
| استاذ مساعد | علوم حاسبات | ذكاء اصطناعي | | ١ | |
| استاذ مساعد | علوم حاسبات | ضغط بيانات | | ١ | |
| مدرس | هندسة حاسبات | شبكات لاسلكية | | ١ | |
| مدرس | هندسة حاسبات | شبكات الحاسوب | | ٢ | |
| مدرس | هندسة كهربائية | سيطرة وحاسبات | | ١ | |
| مدرس | علوم حاسبات | نمذجة معقدة | | ١ | |
| مدرس | علوم حاسبات | برامجيات | | ١ | |
| مدرس | هندسة حاسبات | تكنولوجيا معلومات | | ٣ | |
| مدرس | هندسة حاسبات | امن معلومات | | ١ | |
| مدرس | هندسة حاسبات | روية حاسوبية | | ١ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| مدرس | هندسة حاسبات | علوم وهندسة الحاسبات | | ١ | |
| مدرس | هندسة حاسبات | برامجيات | | ١ | |
| مدرس | هندسة كهربائية | قدرة كهربائية | | ١ | |
| مدرس | هندسة كهربائية | الكترونيك واتصالات | | ١ | |
| مدرس | علوم حاسبات | تكنولوجيا معلومات | | ٢ | |
| مدرس مساعد | هندسة حاسبات | هندسة حاسبات | | ٢ | |
| مدرس مساعد | هندسة حاسبات | الالكترونيك والنانو الكترونيك | | ١ | |
| مدرس مساعد | هندسة حاسبات | شبكات الحاسوب | | ١ | |
| مدرس مساعد | هندسة الكترونية | مايكروالكترونكس | | ١ | |
| مدرس مساعد | هندسة كهربائية | الكترونيك واتصالات | | ١ | |
| مدرس مساعد | لغة عربية | لغة عربية | | ١ | |

| التطوير المهني |
| --- |
| **توجيه اعضاء هيئة التدريس الجدد** |
| **يتم توجيه اعضاء هيئة التدريس من خلال عقد الاجتماعات الدورية والمراجعة العكسية من قبل اللجنة العلمية للاستبانات المستحصلة من الطلبة** |
| **التطوير المهني لاعضاء هيئة التدريس** |
| **يتم تطوير الملاك التدريسي من خلال اقامة دورات تدريبية او تخصصية وورش عملية وحلقات نقاشية مع الندوات الفصلية. ويتم مراجعة التطور من خلال تقييم النتائج للمواد الدراسية** |

## ١٢. معيار القبول

**قبول مركزي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.**

## ١٣. اهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ✓ **موقع الكلية .**
- ✓ **الموقع الالكتروني والبريد الالكتروني للقسم.**

## ١٤. خطة تطوير البرنامج

- ✓ **تحديث المقررات بشكل سنوي لمواكبة التطور الحاصل في مجال الحاسوب**
- ✓ **تحديث المختبرات بما يتوافق مع المقررات الدراسية**
- ✓ **فتح برامج دراسات عليا**

| مخطط مهارات البرنامج | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج | | | | | | | | | | | | | | | | |
| السنة/المستوى | رمز المقرر | اسم المقرر | اساسي أم اختياري | المعرفة | | | | المهارات | | | | القيم | | | | | | | |
| | | | | أ١ | أ٢ | أ٣ | أ٤ | ب1 | ب2 | ب3 | ب4 | ج1 | ج2 | ج3 | ج4 | | | | |
| الرابعة/ الفصل الاول | CPE 407 | Computer Networks II | اساسي | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- **يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم**

# نموذج وصف المقرر

| | |
|---|---|
| ١. اسم المقرر: | |
| **Computer Networks II** | |
| ٢. رمز المقرر: | |
| *CPE 407* | |
| ٣. الفصل / السنة: | |
| **فصلي** | |
| ٤. تاريخ اعداد الوصف: | |
| **٢٠٢٤/٤/٢٤** | |
| ٥. اشكال الحضور المتاحة: | |
| **حضوري (الزامي)** | |
| ٦. عدد الساعات (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي): | |
| **٤٥ ساعة** | |
| ٧. اسم مسؤول المقرر (اذا كان اكثر من اسم يذكر): | |
| الاسم : **ا.م.د علي نوري كريم** | الايميل: **ali.alburghaif@uodiyala.edu.iq** |
| ٨. اهداف المقرر | |
| اهداف المادة الدراسية | يهدف منهاج مادة شبكات الحاسوب I الى تعريف الطالب بمهارات شبكات الحاسوب واساسياتها والتركيز على النماذج المستخدمة فيها ومكوناتها وبرتوكولاتها<br>أ- الاهداف المعرفية<br>أ١- يتعلم الطالب خلال السنه الدراسية اساسيات مادة الشبكات .<br>أ٢- فهم انواع شبكات الحاسوب وطرق ربطها .<br>أ٣- يتعلم كيفية التفكير في طريقة عمل الشبكات وتطبيقاتها.<br>أ٤- يتعلم الطالب انواع النماذج المستخدمة في الشبكات ومكوناتها ووظائفها .<br>ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع<br>ب١ - تعلم كيفية عمل شبكات الحاسوب وتطبيقاتها .<br>ب٢- تعلم انواع شبكات الحاسوب ومميزات كل نوع .<br>ب٣- الالمام بالمفاهيم الاساسية لانواع الشبكات .<br>ب٤- الالمام بطريقة عمل النماذج والبروتوكولات المستخدج وتركيبها |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| الاستراتيجية | ✓ يجهز التدريسي محاضرات عن المادة على شكل ورقي والكتروني ويقدمها للطلبة.<br>✓ يقوم التدريسي بالقاء المحاضرات بشكل تفصيلي .<br>✓ يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية وواجبات بيتيه عن المواضيع الاساسية للمادة .<br>طرائق التقييم<br>✓ مناقشة يومية لمعرفة مدى استيعاب الطلبة للمادة ووضع تقييم للمشاركات اليومية.<br>✓ امتحانات يومية باسئلة علمية متنوعة وقصيرة لفهم مدى استيعابهم للمادة.<br>✓ اعطاء جزء من درجة كل فصل للواجبات البيتية.<br>✓ امتحانات يومية (كوزات) و امتحانات شهرية للمنهج الدراسي والامتحان النهائي<br>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية<br>ج١- حث الطالب على استيعاب الهدف من دراسة المادة بشكل عام .<br>ج٢- حث الطالب على استيعاب عمل كل دالة او كود داخل اللغة .<br>ج٢- حث الطالب على التفكير بكيفية تطوير الذات في مجال الحاسبات.<br>ج٤- جعل الطالب قادر على التعامل مع الحاسبة وكيفية استخدام البرامج .<br>د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).<br>د١- تمكين الطلبة من كتابة التقارير حول المواضيع الخاصة بمادة شبكات الحاسوب .<br>د٢-تمكين الطلبة من كيفية استخدام شبكة الانترنت للحصول على المعلومات المهمه .<br>د٣-رفع ثقة الطالب بنفسة من خلال ربط المادة النظرية بالواقع العملي. |

| | |
|---|---|
| د٤- تنمية مهارات الطلبة في كيفية التعامل مع مشاكل الكومبيوتر المادية والبرمجية وكيفية التعامل معها. | |

١٠. بنية المقرر

| الاسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|
| الاول-الثاني- الثالث- | ٩ | يتعلم الطالب مقدمة عن اتصالات البيانات والشبكات والانترنت اضافة الى طبقات البروتوكول ونماذج الخدمة | Overview of Data communications and Networking<br>Computer Networks and the Internet, General overview<br>Protocol Layers and Service Models | محاضرات PDF power point Video | امتحانات يومية +امتحانات شهري |
| الرابع –السادس | ٩ | يتعلم الطالب خصائص ووظائف طبقة التطبيقات | Application Layer | محاضرات PDF power point Video | امتحانات يومية +امتحانات شهري |
| السابع-التاسع | ٩ | يتعلم الطالب خصائص ووظائف طبقة النقل | Transport Layer | محاضرات PDF power point Video | امتحانات يومية +امتحانات شهري |
| العاشر -الثاني عشر | ٩ | يتعلم الطالب خصائص ووظائف طبقة الشبكات | Network Layer | محاضرات PDF power point Video | امتحانات يومية +امتحانات شهري |

١١. تقييم المقرر

لدينا مقترح بإضافة مختبر عملي للمادة ليطلع الطالب على وسائط واجهزة ربط الشبكات اضافة الى تهيئتهم لتطبيق برامج المحاكاة

١٢. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|---|
| أ-الكتب المقررة المطلوبة | • James F. Kurose, Keith W. Ross, *Computer networking: a top-down approach*, 6th ed, 2013. (Chapters 1-6) |
| ب- المراجع الرئيسية ( المصادر) | • المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة<br>• الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية |
| ج- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير،.....) | جميع المجلات العلمية الرصينة التي لها علاقة بشبكات الحاسوب .<br>• Behrouz A Forouzan, *Data communications and networking*, 4th ed. 2007. |

| | |
|---|---|
| • Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, *Computer Networks*, 5th ed, 2011<br>• Larry L. Peterson & Bruce S. Davie, *Computer Networks A Systems Approach*, First edition, 2003 | |
| • Any other materials available on the web. | د- المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنيت |