# نموذج وصف المقرر (مرحلة ثانية – كورس ثاني)

| |
|---|
| ١. اسم المقرر |
| فيزياء العناصر البصرية |
| ٢. رمز المقرر |
| CE2201 |
| ٣. الفصل / السنة |
| 2 / ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| 20/3/2024 |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة |
| حضوري |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) |
| ٤٥ ساعة / ٣٠ وحدة |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) |
| الاسم: أ.د.زينب ناصرجميل<br>الآيميل : zainab.n.jameel@uotechnology.edu.iq |
| ٨. اهداف المقرر |

| | |
|---|---|
| اهداف المادة الدراسية | • دراسة المبادئ الأساسية لمنظومات الالياف البصرية.<br>• دراسة المبادئ الأساسية لاهم للمصادر المستخدمة في منظومات الالياف البصرية.<br>• تزويد الطالب بالمعرفة في الجانب النظري لكيفية عمل منظومات الالياف البصرية. |

| | |
|---|---|
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| **الاستراتيجية** | ١. المحاضرات<br>٢. التمارين<br>٣. الواجبات البيتيه<br>٤. تقارير |

١٠. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|
| الاول | ٢ | نظرة عامة طبيعة الضوء والضوءكموجات كهرومغناطيسية | مقدمة في الالياف البصرية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثاني | ٢ | انواع الالياف البصرية | منظومات الالياف البصرية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثالث | ٢ | تركيب الالياف البصرية | الالياف البصرية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الرابع | ٢ | انتاج الضوء الانبعاث التلقائي والانبعاث االمحفز | مصادر الضوء | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الخامس | ٢ | انواع المصادر الضوئية الدايود الباعث للضوء والليزر | المصادرر الضوئية في منظومات الالياف البصرية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| السادس | ٢ | اساسيات الليزر ليزر اشباه الموصلات | انواع الليزرات | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| السابع | ٢ | نظرة عامة عن الموصلات الضوئية | الكواشف الضوئية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثامن | ٢ | دايود ثنائي الوصلة | انواع الدايودات | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| التاسع | ٢ | الدايود نوع P-I-N | انواع الكواشف الضوئية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| العاشر | ٢ | الدايود نوع APDs | انوع الكواشف الضوئية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الحادي عش | ٢ | نظرة عامة عن الاجهزة البصرية | الاجهزة الضوئية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثاني عشر | ٢ | المضخمات الضوئية | انواع الاجهزة البصرية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثالث عشر | ٢ | مضخمات الليف المطعمة بمادة EDFAs | مضخمات الالياف | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الرابع عشر | ٢ | مضخمات الليزر البصرية لليزر اشباه الموصلات ومضخمات تأثير رامان | المضخمات البصرية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الخامس عش | ٢ | الملحقات كالعدسات ومحززات الحيود ومجزىء الحزمة المستخدة في المنظومات | الاجهزة الملحقة بالمضخمات | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |

## ١١. تقييم المقرر

| | الامتحان الفصلي | امتحانات يومية وواجبات بيتية | الامتحان النهائي | |
|---|---|---|---|---|
| | من ٣٠ % | من ١٠ % | من ٦٠ % | |

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) | 1- J .M . Senior , Optical Fiber Communications , 2009 |

| | |
|---|---|
| المراجع الرئيسة ( المصادر) | G. Keiser , Optical Fiber Communications , 2000 . |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) | G . P . Agrawal , Fiber-Optic Communication . Systems, 2010 |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت | لا توجد |

# نموذج وصف المقرر

| | |
|---|---|
| ١. اسم المقرر الرياضيات ٤ | |
| | |
| ٢. رمز المقرر CE2202 | |
| | |
| ٣. الفصل / السنة : الفصل الثاني | |
| | |
| ٤. تاريخ إعداد هذا الوصف ٢٠٢٤/٣/١٨ | |
| | |
| ٥. أشكال الحضور المتاحة : حضوري | |
| | |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) ٤ | |
| | |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) | |
| الاسم: م.د. حيدر عبد الاله<br>الآيميل : haider.a.abdulkarim@uotechnology.edu.iq | |
| ٨. اهداف المقرر | |
| **اهداف المادة الدراسية** | **١١. تهدف هذه الوحدة إلى التأكد من أن الطلاب لديهم المهارات والمعرفة الرياضية اللازمة للتعامل مع المحتوى الرياضي لدورة دراستهم.**<br>**٢. يتعلم الطلاب من خلال جزئه الأول مبادئ تحويل لابلاس للدوال ذات الق الحقيقية.**<br>**٣. يتعلمون أيضًا مفهوم وخصائص Z–Transform، بالإضافة إلى حسا نواة التحويل.**<br>**٤. بالإضافة إلى ذلك، سيقوم الطلاب بدراسة نظرية التسلسل والمتسلسلات**<br>**٥. وأخيرًا، سيتمكن الطلاب من تحليل المتجهات والمستويات الخطية.** |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| **الاستراتيجية** | تتبنى هذه الوحدة الإستراتيجية الرئيسية لتشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية وحل المشكلات والاختبارات داخل الفصل. |

١٠. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|
| الاول | ٤ | Unit step function, Gamma function, Definition of Laplace Transform | Functions<br>Fourier Series and Fourier Transform | حضوري | امتحان شهري |
| الثاني | ٤ | Properties, Inverse of Laplace Transform, properties, partial fractions, convolution theorem | | حضوري | |
| الثالث | ٤ | integral equation , solution of differential equations using Laplace transform. | | حضوري | |
| الرابع | ٤ | Applications.<br>Function of two or more variables<br>Partial derivatives<br>Directional derivative. | | حضوري | |
| الخامس | ٤ | Gradient, divergence and curl.<br>Tangent plane and normal line.<br>Maxima, minima & saddle point. | | حضوري | |
| السادس | ٤ | Definition of the Z-Transform (ZT), ZT of some elementary functions, properties of Z-transform | Z Transform | حضوري | امتحان حضوري |
| السابع | ٤ | Region of convergence, Z-Transform pairs, Mapping of S-plane onto Z-plane | | حضوري | |
| الثامن | ٤ | The inverse of Z-Transform; partial fraction inversion, power series inversion, inversion integral, and discrete convolution methods. | | حضوري | |
| التاسع | ٤ | Application of ZT to difference quation, analysis and discrete-time systems. | | حضوري | |
| العاشر | ٤ | quences: convergence, test of monotone. | | حضوري | امتحان شهري |
| الحادي ع | ٤ | Series: geometric series, nth partial sum | | حضوري | |
| الثاني عش | ٤ | test of convergence | | حضوري | |
| الثالث عش | ٤ | alternating series.<br>Power and Taylor's series | Vector Analysis | حضوري | امتحان شهري |
| الرابع عش | ٤ | quations of lines and planes.<br>duct of three or more vectors. | | حضوري | |
| الخامس ع | ٤ | ctor function & motion: velocity and acceleration. | | حضوري | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Tangential vectors. Curvature and normal vector. | | | |

| ١١. تقييم المقرر |
|---|
| توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية. |

| ١٢. مصادر التعلم والتدريس | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) | dvanced Engineering Mathematics 12th edition |
| المراجع الرئيسة ( المصادر) | Thomas Calculus 12th edition |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) | Calculus Anton, Bivens and Davis |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت | Calculus I (lamar.edu) |

## نموذج وصف المقرر

| ١٣. اسم المقرر |
|---|
| Microprocessor |
| ١٤. رمز المقرر |
| **CE 2204** |
| ١٥. الفصل / السنة |
| الفصل الثاني/ ٢٠٢٤ |
| ١٦. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| ١٦/٣/٢٠٢٤ |
| ١٧. أشكال الحضور المتاحة |
| حضوري (قاعات دراسية) |
| ١٨. عدد الساعات الدراسية (الكلي): |
| ٣٠ ساعة |
| ١٩. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) |
| الاسم: م.د. شيماء حميد عبد<br>الآيميل :shaymaa.h.abed@uotechnology.edu.iq |
| ٢٠. اهداف المقرر |

| | |
|---|---|
| **اهداف المادة الدراسية** | يهدف منهاج مادة المعالج الدقيق الى تعليم الطالب المبادئ الاساسي عن المعالجات الدقيقة والتعريفات الاساسيه عن المكونات الصلبه والبرامجيات المستخدمه في تصميم المعالج الدقيق وانواع المعالجا ونشأتها و تطورها وانواع المعالجات الحديثه وبرمجتها. ثم ينتقل المنهاج الى تمكين الطالب على التعرف على هيكليه المعالج الدقيق وكيفيه عمله الداخلي، واهم الاجزاء الاساسيه المكمله لعمل المعالج الدقيق, و التعرف على كيفية برمجة المعالج الدقيق وطرق العنونة المختلفة باستخدام لغة التجميع وكيفيه عمل مختلف الايعازات الحسابية والمنطقية والمسيطرة، وانواع المعالجات القديمة وكيفيه تصميمها. ايضا تعليم الطالب ماهو مفهوم البرنامج وطرق جدولته خلال النظام على المعالج الدقيق وكيفيه تنفيذه و انواع البرامج سو |

| | |
|---|---|
| | حسابية او منطقية تخص المستخدم، و التعرف على مفهوم الذاكرا في الحاسبة وطريقة ربطها وبرمجتها وكذلك معرفة جميع انواعه وكذلك تمكين الطالب من معرفة كيفية ربط اجهزة الادخال والاخر الى المعالج الدقيق وطريقة برمجتها. |

| | |
|---|---|
| ٢١. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| **الاستراتيجية** | المحاضرات<br>التمارين<br>الواجبات البيتيه<br>تقارير |

٢٢. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|
| الاول | ٢ | مقدمة عن المعالجات الدقيقة . وتعريف الطالب ببعض المصطلحات الاساسية التي سوف يتم استخدامها بشكل متكرر في المواضيع التالية. | Introduction to the microprocessor and computer. | حضوري | امتحانات سريعة + فصلية |
| الثاني | ٢ | اكساب الطالب بلمعرفة الكافية حول معمارية المعالج وشرح الوحدات الاساسية داخل المعالج والاماكن المتاحة لغرض حزن البيانات بشكل موقت . وتوضيح الوضائف التي يتم انجازها داخل هذه الوحدات | The 8086 Hardware Specifications: Internal Architecture. Pin-outs and the pin functions | حضوري | امتحانات سريعة + فصلية |
| الثالث | ٢ | تعريف الطالب بطرق عنونه الذاكرة وتعزيز قدرته على التميز | Addressing Modes: Register, immediate, direct, register indirect, based- | حضوري | امتحانات سريعة + فصلية |
| الرابع | ٢ | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | بين طرق العنونة المختلف المتاحة للوصول الى ذاكرة. | plus-index, register relative, and base relative-plus-index addressing. | | |
| الخامس | ٢ | أكساب الطالب بلمعرفة حول مجاميع الايعازات المختلفة والوضيفة لكل مجموعة . حيث ان هنالك ايعازات تسخدم لغرض نقل بيانات او انجاز العمليات الرياضية او المنطقية او لغرض سيطرة | Instruction Set and Programming: Data Movement Instructions Arithmetic Instructions Logical Instructions, programing the microprocessor, using debugger, using assembler | حضوري | امتحانات سريعة + فصلية |
| السادس | ٢ | | | | |
| السابع | ٢ | | | | |
| الثامن | ٢ | | | | |
| التاسع | ٢ | التعرف على انواع الذاكرة وومميزات وعيوب كل نوع . وتعلم عملية ترميز العنوان وتصميم نظام الذاكرة | Memory Interface: memory device, ROM, EEPROM, SRAM, DRAM, address decoding, memory system design, memory interface | حضوري | امتحانات سريعة + فصلية |
| العاشر | ٢ | | | | |
| الحادي عش | ٢ | التعرف بكل متعلقات الادخال والاخراج والايعازات الخاصة بها اضافة الى تعرف على انواعها . | Input/Output: Bus buffering and latching. Demultiplexing the busses. The buffered System I/O Instructions. Isolated and Memory-Mapped I/O. handshaking, I/O Port Address Decoding, 8 and 16-Bit I/O Port. | حضوري | امتحانات سريعة + فصلية |
| الثاني عش | ٢ | | | حضوري | |
| الثالث عش | ٢ | | | حضوري | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | PPI (8255) Key Matrix Interface The 8279 Programmable Keyboard/ Display Interface, 8254 Programmable Interval Timer. ADC and DAC | | | |
| الرابع عش | ٢ | Interrupts: Basic Interrupt Processing, Hardware Interrupts, Expanding the Interrupt Structure, 8259 PIC, Interrupt examples | تعريف الطالب بمفهوم التقاطع وكيفية معالجته واعطاء امثلة توضيحيه عنه. | حضوري | امتحانات سريعة + فصلية |
| الخامس عش | ٢ | | | | |

٢٣. تقييم المقرر

٤٠٪ توزع بين امتحانات يومية وامتحان فصلي وواجبات متنوعة.
٦٠٪ امتحان نهاية الفصل الدراسي
المجموع النهائي هو ١٠٠

٢٤. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) | 1- Walter A. Triebe, " The 8086 Microprocessor: Architecture, Software, and Interfacing Techniques", Prentic-Hall Inc., 1998<br>2- Triebel, Walter A., and Avtar Singh. The 8088 and 8086 Microprocessors: Programming, Interfacing, Software, Hardware, and Applications: Including the 80286, 80386, 80486, and Pentium Processor Families. 2003. |
| المراجع الرئيسة ( المصادر) | 1. Barry B. Brey, "The Intel Microprocessors 8086/8088, 80186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, and Pentium Pro processor Architecture, Programming, and Interfacing", |

| | |
|---|---|
| | 6th Edition, Prentic-Hall Inc., 2003. |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) | يع المجلات العلمية الصادرة من المواقع الرصينه التي تتحدث عن معالج ٨٠٨٦ |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت | مصادر اخرى متاحة على الانترنيت تتحدث عن معالج ٨٠٨٦ |

## نموذج وصف المقرر

| | |
|---|---|
| ٢٥. اسم المقرر | |
| اللغة العربية | |
| ٢٦. رمز المقرر | |
| CE2207 | |
| ٢٧. الفصل / السنة | |
| الفصل الثاني / ٢٠٢٣ ـ ٢٠٢٤ | |
| ٢٨. تاريخ إعداد هذا الوصفي | |
| ٢٠٢٤ | |
| ٢٩. أشكال الحضور المتاحة | |
| حضوري في القاعات الدراسية لقسم هندسة الاتصالات. | |
| ٣٠. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) | |
| ١ ساعة / | |
| ٣١. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) : | |
| الاسم: م. نهاية محمد عبد علي<br>الآيميل : nihaya.M.AbdAli@uotechnology.edu.iq | |
| ٣٢. اهداف المقرر | |
| اهداف المادة الدراسية | • **التعرف على خصائص اللغة العربية ومميزاتها**<br>• **التعرف على الأخطاء اللغوية الشائعة والتصحيح اللغوي والاخطاء النحوية**<br>• **التعرف على الرموز والعلامات التي لها أهمية في كتابة الوثائق والبحوث التي تعد لها أهمية بالنس للخريج في حالة تولية أي فرصة عمل اداري**<br>• **معرفة طبيعة الاعمال الإدارية التي تتطلب الالمام بقواعد اللغة العربية وعلامات ورموز ومواقع استخدامها الصحيح**<br>• **التعرف على الدوافع الى نشأة النحو**<br>• **التعرف على بعض الشعراء وتاريخ نشأتهم بعضهم قبل الإسلام وبعد الإسلام وتوضيح كيف انهم تـ بمعالم بلادهم ومدى ارتباطهم بحضارتهم وبالأرض التي عاشوا تربو فيها حنينهم لها الى الموت** |
| ٣٣. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| **الاستراتيجية** | • **تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة الفكرية ومناقشة كل ما هو جديد لخدمة الجوانب العلمية.**<br>• **مناقشة موضوعات تتعلق بقواعد اللغة العربية ومتابعة العصف الذهني لتقديم الآراء من خلال تشجيع الطلاب على مناقشة موض متفق عليه مسبقاً.** |

| | |
|---|---|
| | • **تعليم الطلاب كيفية التفكير والتحليل والاستنتاج بطريقة علمية صحيحة.** |

٣٤. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|
| الاول | ١ | تزويد الطلبة بالمعارف الحديثة في حقل اللغة وتعريفهم بخصائص اللغة العربية واهميتها في حياتهم العملية والعلمية. | خصائص اللغة العربية ومميزاتها | حضوري | أسئلة ونقاش |
| الثاني | ١ | الالتزام بقواعد كتابة النصوص وبالأخص كتابة الهمزة وانواعها | قواعد كتابة الهمزة في بداية الكلمة (همزة وصل، وهمزة قطع) مواضع همزة الوصل وهمزة القطع<br>الهمزة المتطرفة ومواضعها. | حضوري | أسئلة ونقاش وواجبات يومية |
| الثالث | ١ | التعرف على أنواع علامات الاعراب الاصلية والفرعية والتأكيد عليها عند كتابة نصوص في وثائق رسمية في المؤسسات | أنواع علامات الاعراب<br>الاصلية<br>علامات الاعراب الفرعية<br>الممنوع من الصرف<br>الممنوع من الصرف لعلة واحدة<br>الممنوع من الصرف أنواع<br>علامات الاعراب الاصلية<br>علامات الاعراب الفرعية<br>الممنوع من الصرف<br>الممنوع من الصرف لعلة واحدة<br>الممنوع من الصرف لعلتين | حضوري | أسئلة ونقاش وتدريب على بعض النماذج للتعرف على صحتها وما هو الخطء المتوقع |
| الرابع | | احكام العدد في اللغة العربية | تعريف العدد<br>أنواع العدد (المفرد، المركب، الفاظ العقود، المعطوف على المعدود)<br>نماذج لأعراب العدد والمعدود | حضوري | أسئلة ونقاش وتمارين وتدريب على كتابة النصوص. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | كنايات العدد: الكناية هي كلمات ليست اعداد لكنها تدل على العدد | | |
| الخامس | ١ | التعرف على أصل اللغة العربية قبل الخط النسخي | نقط الاعراب ونقط الاعجام<br>الحروف المهملة<br>الحروف المعجمية | حضوري | أسئلة والنقاش |
| السادس | | اللغة العربية هي لغة الام ولغة اباؤنا التي يفتخرون بها لانهم يكتبون وينطقون لغة صحيحة خالية من اللحن | الأخطاء اللغوية الشائعة والتصحيح اللغوي<br>الأخطاء النحوية<br>الأسباب التي أدت الى وضع بعض الالفاظ ذات المدلولات المغايرة لما وضعت له<br>شروط الكتابة الصحيحة | حضوري | أسئلة والنقاش وتناول بعض النصوص ومعرفة الأخطاء التي يجب تجنبها في حياتنا العملية في المؤسسات. |
| السابع | | التعرف على ان كل علم أساسه نظريات متناثرة ثم تتجمع النظريات وتصاغ صياغة علمية دقيقة وصائبة من هم الاولون في ذلك. | الدوافع الى نشأة النحو في البصرة<br>الواضعين الاولين لعلم النحو | حضوري | أسئلة ونقاش |
| الثامن | ١ | الادب / الشعر هو خلاصة التجارب الإنسانية وهو مصدر المعارف الشعراء جعلوا الشعر وعاء لتجاربهم ويحاكي | حسان بن ثابت (شاعر الرسول) من الشعراء المخضرمين | حضوري<br>التوضيح حول كتابة التقارير | أسئلة ونقاش والتعرف على شعراء يهتمون الطلاب به لمعرفة ملكة الشعر من بين الطلبة وتشجيعهم ومحاولة دعمهم للمشاركة في مهرجانات إذا امتلك الموهبة اللازمة |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | الاحداث في كل عصر. | | | |
| التاسع | ١ | = = = = = = | محمد مهدي الجواهري /ولد في النجف –العراق | حضوري | أسئلة ومناقشة |
| العاشر | ١ | = = = = = | بدر شاكر السياب / ولد في البصرة –حياته – مميزات أعماله – أبرز قصائده | حضوري | اسئلة ونقاش متحان يومي اكتب أي شاعر تهتم بأشعاره. |
| الحادي ع | ١ | مناقشة التقارير التي تتناول التوضيح والتركيز على اهم ما يفيد في المجال العملي في المؤسسات من ناحية استخدام مصطلحات وعبارات يكون لها أهمية في كتابة الوثيقة سواء في مجال الاختصاص الدقيق او العام | تقارير تخص قواعد اللغة العربية و | حضوري | أسئلة ونقاش |
| الثاني عش | ١ | مراجعة لمحاور القواعد التي تم تناولها | قواعد اللغة العربية | حضوري | أسئلة ومناقشة |
| الثالث عش | | الادب شعراء تغنوا با الوطن | تقارير تخص الادب / الشعراء | حضوري | أسئلة ومناقشة |
| الرابع عش | ١ | مراجعة | مراجعة | حضوري | امتحان شفهي |
| الخامس ع | ١ | موهبة الشعر | مراجعة | حضوري | القاء اشعار من قبل الطلبة |

## ٣٥. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

## ٣٦. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) | السعيد، عبد اللطيف: قواعد اللغة العربية المبسطة، (د.ن) (د.م)، ٢٠٠٦ |

| | |
|---|---|
| المراجع الرئيسة (المصادر) | السعيد، عبد اللطيف: قواعد اللغة العربية المبسطة، (د.ن) (د.م)، ٢٠٠٦<br>شوقي ضيف. المدارس النحوية، دار المعارف، ط٧، (د.س) متاح على الرابط http://www.archive.org/download/waq8696/8696.pdf<br>فخري محمد صالح، اللغة العربية أداء ونطقا واملاء وكتابة، المنصورة: دار الوفاء، ٢٠٠ |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) | كل الكتب والمراجع والبحوث والمجلات الحديثة على شبكة الانترنيت تخص قواعد اللغة العربية والشعراء العرب. |
| المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت | الاطلاع على المقالات والابحاث والحلات الدراسية العربية ذات الاختصاص الدقيق في اللغة العربية على مواقع الويب . |

# نموذج وصف المقرر

| | |
|---|---|
| ٣٧. اسم المقرر | |
| نظم اتصالات كمية ١ | |
| ٣٨. رمز المقرر | |
| CEM 2206 | |
| ٣٩. الفصل / السنة | |
| ١ / ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ | |
| ٤٠. تاريخ إعداد هذا الوصف | |
| 20/3/2024 | |
| ٤١. أشكال الحضور المتاحة | |
| | |
| ٤٢. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) | |
| ٤٥ ساعة / ٣٠ وحدة | |
| ٤٣. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) | |
| الاسم: ا.د. اثير علاء صبري<br>الأيميل : atheer.a.sabri@uotechnology.edu.iq | |
| ٤٤. اهداف المقرر | |
| اهداف المادة الدراسية | ▪ اعطاء الطالب المفاهيم المتعلقة بالعناصر الرئيسية التي تتألف منها انظمة الاتصالات.<br>▪ اعطاء الطالب المفاهيم المتعلقة بأنواع الاشارات والانظمة في انظمة الاتصالات.<br>▪ اعطاء الطالب المعلومات المتعلقة بانظمة التضمين السعوي و التضمين السعوي المتعامد.<br>▪ اعطاء الطالب المعلومات عن كيفية تقسيم حزمة التردد من خلال (FDM). |
| ٤٥. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| **الاستراتيجية** | ٥. المحاضرات<br>٦. التمارين<br>٧. الواجبات البيتيه |

٤٦. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|
| الاول | ٣ | التعرف على وظائف مركبات نظم الاتصالات | مقدمة في نظم الاتصالات | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثاني | ٣ | التعرف على انواع الاشارات المستخدمة في انظمة الاتصالات | انواع الاشارات | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثالث | ٣ | التعرف على انواع انظمة الاتصالات | انظمة الاتصالات | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الرابع | ٣ | تحويل الاشارات من المجال الزمني الى المجال الترددي | استخدام متسلسلة فورير وتحويل فورير لتحول الاشارات من المجال المني الى المجال الترددي | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الخامس | ٣ | فهم المبدأ الرئيسي للتضمين | كيفية نقل الترددات الواطئة الى ترددات اعلى باستخدام التضمين | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| السادس | ٣ | التعرف على التضمين نوع DSB-SC | التعرف على كيفية التضمين والكشف وتوزيع حزمة الترددات باستخدام نوع DSB-SC | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| السابع | ٣ | التعرف على التضمين نوع DSB-LC | التعرف على كيفية التضمين والكشف وتوزيع حزمة الترددات باستخدام نوع DSB-LC | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثامن | ٣ | التعرف على التضمين نوع SSB و VSB | التعرف على كيفية التضمين والكشف وتوزيع حزمة الترددات باستخدام نوع SSB و VSB | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| التاسع | ٣ | التعرف على التضمين نوع QAM | التعرف على كيفية التضمين والكشف وتوزيع حزمة الترددات باستخدام نوع QAM | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| العاشر | ٣ | تطبيقات استخدام التضمين السعوي | تطبيقات لانظمة عملية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الحادي عش | ٣ | التعرف عن كيفية تقسيم الوسط الناقل عند تواجد اكثر من اشارة | استخدام FDM لغرض تقسيم الوسط الناقل لنقل اكثر من اشارة | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثاني عشر | ٣ | التعرف عن كيفية تقسيم الوسط الناقل عند تواجد اكثر من اشارة | المرسل والمستلم في نظام FDM | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الثالث عشر | ٣ | انواع الضوضاء في انظمة الاتصالات | مصادر الضوضاء في انظمة الاتصالات وكيفية حساب مقدارها | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الرابع عشر | ٣ | انظمة عملية | التعرف على الانظمة العملية التي تعتمد استخدام لانواع من التضمين السعوي (الجزء الاول) | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الخامس عش | ٣ | انظمة عملية | التعرف على الانظمة العملية التي تعتمد استخدام لانواع من التضمين السعوي (الجزء الثاني) | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |

٤٧. تقييم المقرر

| الامتحان الفصلي | امتحانات يومية وواجبات بيتية | الامتحان النهائي |
|---|---|---|
| من ٣٠ % | من ١٠ % | من ٦٠ % |

٤٨. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) | Communication Systems, S. Haykin, John Willy & Sons. |
| المراجع الرئيسة ( المصادر) | Modem Analog & Digital Communication Systems, B.P. Lathi, Oxford Univ. |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) | Analog Communication Systems, Pchakrabarti Dhanpat Rai |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت | لا توجد |

## نموذج وصف المقرر

| |
|---|
| ٤٩. اسم المقرر |
| **الكترونيات الاتصالات** |
| ٥٠. رمز المقرر |
| CE2208 |
| ٥١. الفصل / السنة |
| ٢ / ٢٠٢٣-٢٠٢٤ |
| ٥٢. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| ٢٣ / ٣ / ٢٠٢٤ |
| ٥٣. أشكال الحضور المتاحة |
| حضوري |
| ٥٤. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) |
| ٤٥ / ٣٠ |
| ٥٥. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) |
| الاسم: أ.م.د. علي عوده عبد نور<br>الآيميل :ali.o.abidnoor@uotechnology.edu.iq |
| ٥٦. اهداف المقرر |

| | |
|---|---|
| **اهداف المادة الدراسية** | • اعطاء الطالب المفاهيم المتعلقة بالدوائر والعناصر الالكترونية الموجودة في اجهزة الاتصالات<br>• تعليم الطالب على كيفية حساب قيم العناصر الالكترونية في دوائر المرشحات للعمل ضمن حزم ترددية معينة<br>• اعطاء الطالب المعلومات المتعلقة بدوائر التضمين السعوي والترددي<br>• تعليم الطالب كيفية حساب قدرة وكفائة مضخمات القدرة الراديوية<br>• مناقشة عمل الدوائر الالكترونية الاساسية المستخدمة في الاتصالات الرقمية |

٥٧. استراتيجيات التعليم والتعلم

| | |
|---|---|
| **الاستراتيجية** | ١. محاضرات صفية<br>٢. تمارين صفية |

٥٨. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|
| الاول | ٣ | ١.الحصول على معلومات اساسية تخص دوائر المرشحات الالكترونية | Filters / Passive filters, type of filters | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| الثاني | ٣ | ٢.تصميم دوائر المرشحات للعمل على حزم ترددية معينة<br>٣. تطوير مهارات تصميم دوائر المرشحات<br>٤. مناقشة ومشاركة | Filters/ Active filters, Butterworth filters, frequency response | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| الثالث | 3 | ١-الحصول على معلومات تخص دوائر مضخمات القدرة الراديوية | RF Amplifiers/ Basic class C amplifier | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| الرابع | 3 | ٢-القابلية على حساب القدرة والكفائة لمضخمات القدرة الراديوية | RF Amplifiers/ Tuned class C amplifiers | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| الخامس | 3 | ٣-المهارة في حساب القدرة المتبددة<br>٤-تطوير المهارة في الاستنتاج والمناقشة | RF Amplifiers/ RF broadband operation | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| السادس | 3 | ١- الحصول على معلومات تخص دوائر التضمين السعوي | AM Circuits / Theory of AM modulation circuits | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| السابع | 3 | ٢- تعليم الطالب على كيفية حساب الترددات من دوائر التضمين السعوي | AM Circuits/ Type of circuits, low level, high level | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| الثامن | 3 | ٣-القابلية على فهم عمل دوائر المكيف السعوي<br>٤--تطوير مهارات الاستنتاج والمناقشة | AM Circuits/ DSB-LC circuits, balanced modulators, AM detection methods | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| التاسع | 3 | 1-الطالب المعلومات المتعلقة بدوائر التضمين الترددي | FM Circuits/ / Theory of FM modulation circuits | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| العاشر | 3 | ٢- مهارات تكوين دوائر توليد وكشف التضمين الترددي<br>٣-قابلية تحليل الاستجابة الترددية للدوائر الالكترونية الخاصة ب FM | FM Circuits/ PLL operation, FM detection | حضوري | ١.محاضرات صفية<br>٢.تمارين صفية |
| الحادي عشر | 3 | ٤-مهارات التعامل مع الدوائر العملية للتضمين الترددي<br>٥-تطوير مهارات الاستنتاج والمناقشة | FM Circuits/ demodulation circuits IC circuits LM565 | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| الثاني عشر | 3 | ١-التزود بمعلومات تخص دوائر المستلمات الراديوية | Receivers/ basics of superheterodyne receivers | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| الثالث عشر | 3 | ٢-تعليم الطالب على كيفية تطوير اجزاء دوائر الاتصالات الرقمية<br>٣-القابلية على فهم اجزاء المستلمات الراديوية<br>٤-مهارات التعامل مع الدوائر العملية | Receivers/ AM receivers, FM receivers, IF, Audio stage | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| الرابع عشر | 3 | ١-الحصول على معلومات تخص دوائر الاتصالات الرقمية<br>٢- مهارات تطوير اجزاء دوائر الاتصالات الرقمية | Digital Communication circuits. | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |
| الخامس عشر | 3 | ٣-التعامل مع دوائر الاتصالات الرقمية تطوير مهارات تشكيل الدوائر الؤقمية | Digital Communication circuits. | حضوري | -امتحان يومي كويز<br>-امتحان نظري |

## ٥٩. تقييم المقرر

١.الامتحانات اليومية ١٠٪
٢. الامتحان النصفي ٣٠٪
٣. الامتحان النهائي ٦٠٪

## ٦٠. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) | - |
| المراجع الرئيسة ( المصادر) | ▪ G. Kennedy & B. Davis, Electronic communication systems.<br>▪ D. Reddy & J. Coolen, Electronic Communication.<br>▪ T. Floyd," Electronic Devices ".<br>▪ Lecture notes |
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) | - |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت | - |

# نموذج وصف المقرر

| |
|---|
| ٦١. اسم المقرر |
| مجالات كهرومغناطيسية II |
| ٦٢. رمز المقرر |
| CE2205 |
| ٦٣. الفصل / السنة |
| 2 / ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤ |
| ٦٤. تاريخ إعداد هذا الوصف |
| 25/3/2024 |
| ٦٥. أشكال الحضور المتاحة |
| |
| ٦٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) |
| ٤٥ ساعة / ٣٠ وحدة |
| ٦٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) |
| الاسم: أ.م.د. حيدر مالك عبد الهادي<br>الآيميل : haydar.m.abdulhadi@uotechnology.edu.iq |
| ٦٨. اهداف المقرر |

| | |
|---|---|
| اهداف المادة الدراسية | • دراسة المبادئ الأساسية للمجالات الكهرومغناطيسية.<br>• تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية في الجانب النظري التحليلي الخاص بالمجالات الكهرومغناطيسية.<br>• اشتقاق معادلات ماكسويل للمجال الكهربائي و التي يحتاجها في العديد من مقررات الأجسام في السنتين الثالثة والرابعة مثل انتشار الموجات والهوائيات وهندسة الميكروويف. |

| | |
|---|---|
| ٦٩. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| **الاستراتيجية** | ٨. المحاضرات<br>٩. التمارين<br>١٠. التعليم الالكتروني |

٧٠. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة او الموضوع | طريقة التعلم | طريقة التقييم |
|---|---|---|---|---|---|
| الاول | ٣ | تعريف السعة ، عدة أمثلة على المتسعات | المتسعات | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثاني | ٣ | معادلات بواسون ولابلاس، أمثلة على حل معادلة لابلاس ذات البعد الواحد | المتسعات | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثالث | ٣ | قانون بيوت-سافارت، قانون أمبير للدائرة | المجال المغناطيسي الساكن | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الرابع | ٣ | الدوامة ، نظرية ستوكس | المجال المغناطيسي الساكن | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الخامس | ٣ | التدفق المغناطيسي وكثافة التدفق المغناطيسي ، الإمكانات المغناطيسية العددية والمتجهة | المجال المغناطيسي الساكن | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| السادس | ٣ | اشتقاق قوانين المجال المغناطيسي المستقر | المجال المغناطيسي الساكن | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| السابع | ٣ | القوة على شحنة متحركة ، القوة على عنصر التيار التفاضلي | القوة المغناطيسية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثامن | ٣ | القوة بين العناصر الحالية التفاضلية | القوة المغناطيسية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| التاسع | ٣ | القوة وعزم الدوران في دائرة مغلقة | القوة المغناطيسية | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| العاشر | ٣ | المغنطة والنفاذية ، شروط الحدود المغناطيسية | المواد المغناطيسية والحث | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الحادي عشر | ٣ | الدائرة المغناطيسية ، الطاقة الكامنة | المواد المغناطيسية والحث | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثاني عشر | ٣ | القوى المؤثرة على المواد المغناطيسية والحث والحث المتبادل | المواد المغناطيسية والحث | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الثالث عشر | ٣ | قانون فاراداي ، تيار الإزاحة | المجالات المتغيرة بمرور الوقت ومعادلات ماكسويل | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الرابع عشر | ٣ | معادلات ماكسويل في صورة نقطية ، معادلات ماكسويل في صورة متكاملة | المجالات المتغيرة بمرور الوقت ومعادلات ماكسويل | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |
| الخامس عشر | ٣ | الجهود المتعلقة | المجالات المتغيرة بمرور الوقت ومعادلات ماكسويل | حضوري | ١- الامتحانات السريعة<br>٢- الواجب البيتي<br>٣-الامتحانات النصفية والنهائية |

٧١.

| | الامتحان الفصلي | امتحانات يومية وواجبات بيتية | الامتحان النهائي | |
|---|---|---|---|---|
| | من ٣٠ % | من ١٠ % | من ٦٠ % | |

٧٢. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|---|---|
| الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) | 1- William H. Hayt and Joun A. Buck, "Engineering Electromagnetic". |
| المراجع الرئيسة ( المصادر) | 1- Sadiku, "Elements of Electromagnetic".<br>2- Joseph A. Edminister, "Electromagnetics |

| | |
|---|---|
| الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... ) | لا توجد |
| المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت | لا توجد |