نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية				
اسم المقرر	البصريات		أسلوب التدريس	
نوع المقرر	اساسية			
رمز المقرر	**MPH2022**		☒النظري المختبر	
عدد الوحدات	6			
عدد ساعات المقرر	150			
مستوى المقرر الدراسي	الثاني	الفصل الدراسي	1	
القسم الأكاديمي	الفيزياء الطبية	الكلية	كلية العلوم	
مسؤول المادة	حكمت عدنان جواد	الايميل	hikmatadnan@gmail.com	
اللقب العلمي	مدرس دكتور	الشهادة الاكاديمية	دكتوراه	
مدرس المادة	م.م علي ناظم منيف	الايميل	ali.n@uowa.edu.iq	
اسم مراجع المادة	احمد موسى جعفر	الايميل	Ahmed.mo@uowa.edu.iq	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1 – 9 - 2025	اصدار	V1	

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	-	الفصل الدراسي	-
المتطلبات المصاحبة للمادة	-	الفصل الدراسي	-

مصادقة السيد رئيس القسم

مصادقة السيد عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	1- تحديد معنى البصريات. 2- تحديد معامل الانكسار، المسار الضوئي، الزاوية الحرجة، الانعكاس الداخلي الكلي، ثلاثة تطبيقات طبية للضوء، بالإضافة إلى تعريف التداخل، الحيود، والاستقطاب. 3- تحديد أهمية الضوء في المجال الطبي. 4- تحديد العدسات الرقيقة والسميكة ودراسة تكوين الصورة. 5- دراسة الأدوات المتعلقة بهذه الظواهر وتحديد مكونات الصور المتكونة. 6- دراسة الأجهزة البصرية مع التركيز على العين البشرية والانتباه إلى عيوب الإبصار. 7- التعرف على تجربة الحيود، حلقات نيوتن، مرآة لويد. 8- حيود فراونهوفر، حيود فرنل، وحيود المنشور.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1 -التعرف على طبيعة وانتشار الضوء، والطيف الكهرومغناطيسي . 2 -التعرف على المسار الضوئي للضوء في الأوساط البصرية والانعكاس وقوانين الانعكاس . 3 -التعرف على الانكسار عند السطح الكروي . 4 -التعرف على الزاوية الحرجة، الانعكاس الداخلي الكلي، وتشتت الضوء . 5 -التعرف على المرايا وتكبير الصور في المرايا . 6 -دراسة أهم الأجهزة البصرية التي يمكن استخدامها في مجال عملهم . 7 -التعرف على تجربة الحيود . 8 -دراسة العدسات الرقيقة ومعادلة صانع العدسة . 9- تقديم مادة علمية تتعلق بمجال عملهم ومتخصصة كقسم الفيزياء الطبية.
المحتوى الإرشادي	المحاضرات النظرية: تعلم مفاهيم كل محاضرة نظرية أو مجموعة من المحاضرات. [الساعات المجدولة للطالب تساوي 28 ساعة] المحاضرات العملية: تعلم مفاهيم كل محاضرة عملية أو مجموعة من المحاضرات. [الساعات المجدولة للطالب تساوي 30 ساعة] الامتحان النصفي: ساعة واحدة الامتحان النهائي: 3 ساعات إجمالي الساعات: 62 ساعة

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	1. محاضرة 2. ورش العمل 3. جلسات المختبر 4. الفصل الدراسي المقلوب 5. التعلم القائم على حل المشكلات (PBL). 6. تعليم الأقران والتعلم التعاوني 7. الممارسة التحليلية الذاتية

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	78	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	5.2
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	72	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	4.8
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	150		

تقييم المقرر الدراسي							
		الوقت/العدد		الوزن (الدرجات)		الأسابيع	مخرجات التعلم
		نظري	مختبر	نظري	مختبر		
التقويم التكويني	اختبارات	2	2	4	10	5 , 11	3,9
	واجبات	2	1	4	10	6 , 13	1,8
	واجبات داخل الكلية	-	-	-	-	-	-
	تقارير	1	7	2	10	14	All
التقييم النهائي	امتحان المد	1		10		7	
	امتحان النهائي	3hr		50		15	
إجمالي التقييم				100 درجة			

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	طبيعة وانتشار الضوء والطيف الكهرومغناطيسي.
الأسبوع 2	المسار الضوئي للضوء في الأوساط البصرية والانعكاس.
الأسبوع 3	المسار الضوئي للضوء في الأوساط البصرية والانعكاس (مكرر).
الأسبوع 4	الزاوية الحرجة، الانعكاس الداخلي الكلي وتشتت الضوء.
الأسبوع 5	المرايا وتكبير الصور في المرايا.
الأسبوع 6	العدسات الرقيقة ومعادلة صانع العدسة.
الأسبوع 7	الامتحان النصفي.
الأسبوع 8	العدسات المركبة والطول البؤري المكافئ.
الأسبوع 9	الأجهزة البصرية، العين، عيوب الإبصار.
الأسبوع 10	النظام البصري البشري، أمراض العين.
الأسبوع 11	الموجة المستعرضة، معادلة الموجة في الوسط، تراكب الموجات والمصادر المتسقة وغير المتسقة، العلاقة بين فرق الطور وفرق المسار.
الأسبوع 12	الفيلم الرقيق، تقنية الهولوغرام، ظواهر التداخل، تجربة يونغ وتوزيع الكثافة في تجربة يونغ.
الأسبوع 13	ظواهر الحيود وأنواع الحيود، حيود فراونهوفر وحيود الشق الفردي (حيود فراونهوفر).
الأسبوع 14	نمط حيود الشق المزدوج والحيود، ومحزوز الحيود وقدرته على التشتت وقدرته التحليلية.
الأسبوع 15	طبيعة وانتشار الضوء والطيف الكهرومغناطيسي.
الأسبوع 16	

خطة التدريس (المنهج العملي الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	إيجاد البعد البؤري لعدسة محدبة.
الأسبوع 2	قياس قطر السلك باستخدام حيود الليزر.
الأسبوع 3	قياس معامل الانكسار لسائل باستخدام جهاز الانكسار.
الأسبوع 4	حيود الليزر.
الأسبوع 5	إيجاد معامل الانكسار لمنشور باستخدام المطياف.
الأسبوع 6	جهاز الاستقطاب.
الأسبوع 7	إيجاد البعد البؤري لعدسة مقعرة باستخدام عدسة محدبة.
الأسبوع 8	إيجاد الدوران النوعي لمحلول السكر باستخدام جهاز الاستقطاب ومحاليل السكر ذات التراكيز المختلفة.
الأسبوع 9	قياس الطول الموجي للضوء الأحادي اللون باستخدام الليزر.
الأسبوع 10	دراسة تركيز المحاليل باستخدام قانون بير-لامبرت.
الأسبوع 11	قياس زاوية بروستر.
الأسبوع 12	دراسة ظاهرة الحيود باستخدام محزوز.
الأسبوع 13	إيجاد البعد البؤري للعدسات المقعرة.
الأسبوع 14	حيود الليزر (مكرر).
الأسبوع 15	إيجاد البعد البؤري لعدسة محدبة (مكرر).
الأسبوع 16	الامتحان النهائي

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	Fundamental of Optics, by Jenkins and White	لا
الكتب الموصي بها	Introduction to Modern optics, by Grant R. Fowlles Optics, by Miles and Thomas ear, Publisher.	لا

المواقع الإلكترونية	https://phet.colorado.edu/ar_SA/ https://michaelbach.de/ot/ https://science.nasa.gov/ems/09_visiblelight https://w3.aapm.org/media/index.php https://phet.colorado.edu/sims/html/geometric-optics/latest/geometric-optics_all.html?locale=ar_SA

خطة توزيع الدرجات

المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموع النجاح **(50 - 100)**	**A** - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B - جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C – جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموع الرسوب **(0 – 49)**	**FX** - راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F - راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:
سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية				
اسم المقرر	الحاسوب 2		أسلوب التدريس	
نوع المقرر	ساندة			
رمز المقرر			• النظري • العملي	
عدد الوحدات	3			
عدد ساعات المقرر	75			
مستوى المقرر الدراسي	2	الفصل الدراسي	1	
القسم الأكاديمي	قسم الفيزياء الطبية	الكلية	كلية العلوم	
مسؤول المادة	علي كريم عبدالرحيم	الايميل	alialmujab@uowa.edu.iq	
اللقب العلمي	مدرس	الشهادة الاكاديمية	دكتوراه	
مدرس المادة	علي كريم عبدالرحيم	الايميل	alialmujab@uowa.edu.iq	
اسم مراجع النظير	كرار صادق محسن	الايميل	karar.sadeq@uowa.edu.iq	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2025-09-17	اصدار	1.0	

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	حاسوب 1	الفصل الدراسي	1
المتطلبات المصاحبة للمادة	بدون	الفصل الدراسي	-

مصادقة السيد رئيس القسم

مصادقة السيد العميد

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	لهدف الأساسي لهذا المقرر هو الارتقاء بالطلاب من مستوى الإلمام الأساسي بالحاسوب إلى مستوى المستخدم **الكفؤ تقنياً والمدرك للمخاطر الأمنية**، والقادر على فهم التحديات والمفاهيم المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات الحديثة. عند الانتهاء بنجاح من هذا المقرر، سيكون الطالب قادراً على: 1. **تحليل وتأمين الأنظمة :**تحديد بنى الشبكات الشائعة، وتحليل التهديدات الأمنية الأساسية)**البرمجيات الخبيثة، التصيد الاحتيالي**(، وتطبيق إجراءات دفاعية أساسية مثل الجدران النارية والمصادقة القوية. 2. **إجراء التجارة الإلكترونية بأمان :**التمييز بين قنوات الخدمات المصرفية الإلكترونية المختلفة) **عبر الإنترنت، الهاتف المحمول، الصراف الآلي**(، والتحقق من بروتوكولات أمن المعاملات**HTTPS**) ، **المصادقة الثنائية**(، والمشاركة في التجارة الرقمية بثقة. 3. **إجراء استكشاف الأخطاء وإصلاحها :**تطبيق منهجيات نظامية لتشخيص وحل الأخطاء الشائعة في الأجهزة والبرامج، والاستفادة من أدوات النظام واستراتيجيات **النسخ الاحتياطي** للبيانات. 4. **استيعاب أساسيات الذكاء الاصطناعي :**تعريف **الذكاء الاصطناعي(AI)** ، والتمييز بين المفاهيم الرئيسية) **التعلم الآلي، التعلم العميق**(، والتعرف على دور الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة مثل المساعدات الافتراضية وخدمات الترجمة. 5. **تقييم الأثر الأخلاقي والمجتمعي :**تحليل **التحديات الأخلاقية** التي يثيرها الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك قضايا **التحيز، والخصوصية، وتأثيره على سوق العمل**، مما يعزز منظوراً مسؤولاً تجاه التقنيات الناشئة.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	عند الانتهاء بنجاح من هذه الوحدة الدراسية، سيكون الطالب قادراً على: **أ. الشبكات والأمن** 1. **التمييز بين أنواع الشبكات :**التفريق بين شبكات **LAN**و **WAN** و **MAN** وشرح وظيفة مكونات الشبكة الأساسية) **الموجهات(Routers) ، المحولات ((Switches)** في كل منها. 2. **تطبيق الإجراءات الأمنية :**تحديد التهديدات السيبرانية الشائعة) **التصيد الاحتيالي، البرمجيات الخبيثة** (وتوضيح كيفية مساهمة **الجدار الناري** وبرامج **مكافحة الفيروسات** في حماية النظام. 3. **تنفيذ الوصول الآمن :**شرح وتوضيح المنطق والخطوات اللازمة لاستخدام **المصادقة الثنائية (2FA)**وممارسات إنشاء كلمات المرور الآمنة. **ب. التجارة الإلكترونية والتقنيات المالية** 4. **التحقق من أمان المعاملات :**تحديد **بروتوكول HTTPS** و**شهادة SSL/TLS** في متصفح الويب للتحقق من أمان معاملة مصرفية عبر الإنترنت. 5. **مقارنة قنوات الخدمات المصرفية :**مقارنة وظائف وميزات الأمان لخدمات **الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وخدمات الهاتف المحمول، وخدمات الصراف الآلي(ATM)** ، بما في ذلك التكنولوجيا وراء بطاقات **شريحة EMV**. 6. **تقييم المحافظ الرقمية :**شرح مفهوم **ترميز البيانات (Tokenization)** ودوره في تأمين المدفوعات

	التي تتم عبر **المحافظ الرقمية**. **ج. استكشاف الأخطاء وإصلاحها(Troubleshooting)** 7. **تشخيص المشكلات بشكل نظامي :**تطبيق دورة استكشاف الأخطاء وإصلاحها بشكل نظامي لتحديد ما إذا كانت المشكلة تتعلق **بجهاز (Hardware) أو برنامج.(Software)** 8. **استخدام أدوات النظام المساعدة :**استخدام أدوات نظام التشغيل المساعدة) **مدير المهامActivity Monitor/، أداة القرص** (لتحليل استهلاك موارد النظام) **وحدة المعالجة المركزيةCPU ، الذاكرة (RAM** وتحسين الأداء. 9. **تطبيق حماية البيانات :**التمييز بين أنواع **النسخ الاحتياطي)**على سبيل المثال، النسخ الكامل مقابل التزايدي) وتكوين خطة أساسية **لنقطة استعادة النظام** أو النسخ الاحتياطي. **د. الذكاء الاصطناعي والأخلاقيات** 10. **تعريف مفاهيم الذكاء الاصطناعي :**تعريف وتمييز مجالات **الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق** بدقة. 11. **تحديد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأجهزة المحمولة :**شرح كيف تمكن تقنيات **معالجة اللغة الطبيعية (NLP)** و**التعرف على الكلام** وظيفة **المساعدات الافتراضية** و**الترجمة في الوقت الفعلي**. 12. **تحليل تطبيقات الذكاء الاصطناعي :**تقديم أمثلة لكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي **للنمذجة التنبؤية** في قطاعات متنوعة مثل الرعاية الصحية والتمويل) **كشف الاحتيال** (والنقل الذاتي. 13. **تقييم التداعيات الأخلاقية :**التقييم النقدي للتداعيات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، وتناول قضايا محددة مثل **التحيز الخوارزمي، وخصوصية البيانات، والأثر الاجتماعي للأتمتة وفقدان الوظائف**
المحتوى الإرشادي	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: • **أساسيات الشبكات :**تعريف شبكة الحاسوب) الشبكة المحليةLAN ، والواسعة .(WAN المكونات الأساسية) الموجهRouter ، والمحول .(Switch العنونة والتحديد) عنوان IP مقابل عنوان MAC). • **أساسيات الأمن السيبراني :**ثلاثية) CIA السرية، والسلامة، والتوافر). التهديدات الشائعة (البرمجيات الخبيثة، الفيروسات، التصيد الاحتيالي). دور جدار الحماية وبرامج مكافحة الفيروسات. • **التجارة والخدمات المصرفية الإلكترونية :**مفاهيم الخدمات المصرفية الإلكترونية. وظائف وأمن خدمات **الصراف الآلي وبطاقات الخصم/الائتمان**)تقنية شريحة .(EMV ميزات **الخدمات المصرفية عبر الإنترنت** و**الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول** .بروتوكولات الأمان**HTTPS**) ، **المصادقة الثنائية 2.**(**FA** • **منهجية استكشاف الأخطاء وإصلاحها :**دورة حل المشكلات النظامية (تحديد، تشخيص، إصلاح، تحقق). التمييز بين أعطال الأجهزة والبرامج. • **أدوات التشخيص :**استخدام أدوات نظام التشغيل المساعدة) **مدير المهام** (لتحليل استهلاك الموارد (وحدة المعالجة المركزية، الذاكرة). إدارة القرص وتحسين الأداء.

	• **حماية البيانات واستعادتها :**أهمية **النسخ الاحتياطي** واستراتيجياته المختلفة. إنشاء واستخدام **نقاط استعادة النظام** .إدارة وتحديث **تعريفات الأجهزة.(Drivers)** • **مقدمة في الذكاء الاصطناعي :**التعريف، التاريخ (اختبار تورينغ)، والمفاهيم الأساسية. التمييز بين **الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي(ML) ، والتعلم العميق .(Deep Learning)** دور مجموعات البيانات والخوارزميات. • **الذكاء الاصطناعي في الأجهزة المحمولة :**مبادئ **المساعدات الافتراضية**)سيري، أليكسا). التقنيات المستخدمة :**معالجة اللغة الطبيعية (NLP)** و**التعرف على الكلام** .أنظمة التعلم التكيفي وأنظمة التوصية. • **الأساس الأخلاقي :**مقدمة في القضايا الأخلاقية الأساسية :**التحيز، والمساءلة، والشفافية** في أنظمة الذكاء الاصطناعي. • **تطبيقات الذكاء الاصطناعي :**حالات الاستخدام في القطاعات الرئيسية: الرعاية الصحية (التشخيص، اكتشاف الأدوية)، والتمويل) **كشف الاحتيال، التداول الخوارزمي**(، والنقل) **المركبات ذاتية القيادة**(، والتسويق. • **الروبوتات والأتمتة :**مفاهيم **الروبوتات** و**الأتمتة العملياتية**)الروبوتات الدردشة.(Chatbots/ • **الذكاء الاصطناعي والمجتمع :**الأثر الاجتماعي والاقتصادي للذكاء الاصطناعي) **فقدان الوظائف، الفجوة الرقمية** .(تحليل قضايا الخصوصية **والمراقبة.** • **الاتجاهات المستقبلية :**التقنيات الناشئة مثل **الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير(XAI)** ، و**الحوسبة الكمومية(Quantum Computing)** ، و**التعلم المعزز (Reinforcement Learning)**

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	المحاضرات: محاضرات تفاعلية وجذابة لتقديم مفاهيم ونظريات وتقنيات جديدة لحل المشكلات. الممارسة العملية: المشاركة النشطة والتمارين العملية هي مفتاح تعلم برامج الكمبيوتر بشكل فعال. العرض والتوضيح: يوضح المعلمون ميزات البرنامج ويشرحون المفاهيم باستخدام الأمثلة والصور. الدروس التعليمية خطوة بخطوة: يساعد تقديم التعليمات والصور الواضحة المتعلمين على المتابعة وفهم وظائف البرنامج. التعلم التعاوني: تشجيع التعاون بين المتعلمين من خلال المشاريع الجماعية أو ملاحظات الأقران يعزز بيئة التعلم الداعمة. الموارد والوثائق عبر الإنترنت: يعزز استكمال التعلم بالموارد عبر الإنترنت والوثائق الرسمية والمنتديات الفهم واستكشاف الأخطاء وإصلاحها. التطبيقات في العالم الحقيقي: يؤدي ربط تعلم البرامج بسيناريوهات العالم الحقيقي إلى زيادة مشاركة الطلاب وأهميتها العملية.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	45	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	3
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	30	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	2
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	75 = 3 + 72		

تقييم المقرر الدراسي

		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	3	10% (10)	4,11	4,6
	مشاريع وتقارير	1	10% (10)	13	10,12
	واجبات بيتية	5	10% (10)	3,5,7,9,12	3,4,5,8,9
	مختبر	2	10% (10)	6	1,2,4,10
التقييم النهائي	امتحان المد	1	10% (10)	7	1 – 13
	امتحان النهائي	3	50% (50)	16	الكل
إجمالي التقييم			100		

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)

	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	**الأمن والشبكات :**تعريف الشبكة؛ أنواع الشبكات؛ المكونات الأساسية للشبكة.
الأسبوع 2	**الأمن والشبكات (تكملة) :**أساسيات أمن الشبكات؛ فهم تهديدات الشبكة.
الأسبوع 3	**التجارة الإلكترونية :**مفاهيم الخدمات المصرفية الإلكترونية بما في ذلك الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، الصراف الآلي(ATM) ، خدمات بطاقات الخصم، الخدمات المصرفية الهاتفية، الخدمات المصرفية عبر الرسائل النصية(SMS) ، التنبيه الإلكتروني، الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول.
الأسبوع 4	**استكشاف أخطاء الحاسوب وإصلاحها :**تحديد وحل مشاكل الأجهزة والبرامج الشائعة التي يواجهها مستخدمو الحاسوب.
الأسبوع 5	**استكشاف أخطاء الحاسوب وإصلاحها (تكملة) :**تقنيات وأدوات استكشاف الأخطاء الأساسية لتشخيص وحل المشكلات.
الأسبوع 6	**مقدمة في الذكاء الاصطناعي :**تعريف الذكاء الاصطناعي(AI) ؛ تاريخ الذكاء الاصطناعي؛ تقنيات ومناهج الذكاء الاصطناعي.
الأسبوع 7	**مقدمة في الذكاء الاصطناعي (تكملة) :**الخصائص الرئيسية للذكاء الاصطناعي؛ فوائد الذكاء الاصطناعي؛ التحديات والاعتبارات الأخلاقية.
الأسبوع 8	**دور الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية الحديثة :**تقنيات الهاتف المحمول القائمة على الذكاء الاصطناعي؛ المساعدات الافتراضية (مثل سيري، ومساعد جوجل، وأليكسا).

الأسبوع 9	**دور الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية الحديثة (تكملة) :**التعلم التكيفي؛ خدمات الترجمة في الوقت الفعلي.
الأسبوع 10	**تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي :**نظرة عامة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف الصناعات (التعليم والرعاية الصحية).
الأسبوع 11	**تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي (تكملة) :**نظرة عامة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي (النقل، التسويق والإعلان).
الأسبوع 12	**تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي (تكملة) :**نظرة عامة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي (التمويل، الروبوتات وتقنيات الأتمتة).
الأسبوع 13	**الذكاء الاصطناعي والمجتمع :**كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على العلاقات الاجتماعية والدولية؛ الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشرية.
الأسبوع 14	**التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي :**أخلاقيات الذكاء الاصطناعي؛ الخصوصية والمراقبة؛ تأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل.
الأسبوع 15	**مستقبل الذكاء الاصطناعي :**الاتجاهات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي؛ الأبحاث الحديثة والتقنيات الناشئة.
الأسبوع 16	**الأمن والشبكات :**تعريف الشبكة؛ أنواع الشبكات؛ المكونات الأساسية للشبكة.

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	• Graham Brown, David Watson, **"Cambridge IGCSE Information and Communication Technology"**, 3rd Edition (2020). • Alan Evans, Kendall Martin, Mary Anne Poatsy, **"Technology In Action Complete"**, 16th Edition (2020)	كلا
الكتب الموصي بها	1- Rudra Pratap, Getting Started with MATLAB, 2010, United States Duane Hanselman and Bruce Littlefield, Mastering MATLAB, 2019, United States	كلا
المواقع الإلكترونية	Google AI مبادرة الذكاء الاصطناعي من جوجل	

خطة توزيع الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموع النجاح **(50 - 100)**	**A** - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B - جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C – جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموع الرسوب **(0 – 49)**	**FX** - راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F - راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية			
اسم المقرر	الحرارة والديناميكا الحرارية	أسلوب التدريس	
نوع المقرر	اساسية	☒النظري المختبر	
رمز المقرر	**MPH2021**		
عدد الوحدات	7		
عدد ساعات المقرر	175		
مستوى المقرر الدراسي	الثاني	الفصل الدراسي	1
القسم الأكاديمي	الفيزياء الطبية	الكلية	كلية العلوم
مسؤول المادة	الهنوف سلام شاكر	الايميل	alhanoof.salam@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	مدرس مساعد	الشهادة الاكاديمية	ماجستير
مدرس المادة	الهنوف سلام شاكر	الايميل	alhanoof.salam@uowa.edu.iq
اسم مراجع المادة	اسماعيل محمد الدسوقي	الايميل	Ismail.M@uowa.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1 – 9 - 2025	اصدار	V1

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	-	الفصل الدراسي	-
المتطلبات المصاحبة للمادة	-	الفصل الدراسي	-

مصادقة رئيس القسم

مصادقة عميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	1. تزويد الطالب بمعرفة نظام وقوانين الديناميكا الحرارية. 2. تزويد الطالب بمعرفة الحرارة، ودرجة الحرارة، وسعة الحرارة. 3. تزويد الطالب بمعرفة طرق وأنظمة قياس درجة الحرارة. 4. تزويد الطالب بمعرفة العلاقة بين أنواع سعات الحرارة وكيفية قياسها وحسابها. 5. تزويد الطالب بمعرفة القوانين الثلاثة للديناميكا الحرارية. 6. تزويد الطالب بمعرفة طرق وقوانين انتقال الحرارة. 7. تزويد الطالب بمعرفة كيفية عمل الثلاجة ومضخة الحرارة. 8. تزويد الطالب بمعرفة قوانين الغاز المختلفة والغاز المثالي. 9. تزويد الطالب بخبرة في تحويل الطاقة.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1. تعريف الطالب بخصائص الغازات المختلفة والقوانين التي تحكم العلاقات بينها. 2. تعريف الطالب بالعوامل التي تؤثر على سلوك الغازات. 3. تعريف الطالب بإمكانية تحويل المادة إلى طاقة. 4. تعريف الطالب بالعمليات التي يمكن إجراؤها على الغازات المختلفة. تعريف الطالب بمقاييس درجات الحرارة وكيفية التحويل بينها.
المحتوى الإرشادي	المحاضرات النظرية: تعلم مفاهيم كل محاضرة نظرية أو مجموعة من المحاضرات. [الساعات المجدولة للطالب تساوي 28 ساعة] المحاضرات العملية: تعلم مفاهيم كل محاضرة عملية أو مجموعة من المحاضرات. [الساعات المجدولة للطالب تساوي 30 ساعة] الامتحان النصفي: ساعة واحدة الامتحان النهائي: 3 ساعات إجمالي الساعات: 62 ساعة

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	1. المهارات العامة والمهارات القابلة للنقل (المهارات الأخرى المتعلقة بالقدرة على التوظيف والتطوير الشخصي). 2. القدرة على التحليل والاستنتاج والوصف.

	3. فهم واستيعاب قوانين تحويل الطاقة وانتقالها. 4. تقديم مادة علمية تتعلق بمجال عملهم ومتخصصة كقسم فيزياء طبية.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	78	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	5.2
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	97	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	6.5
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	175		

تقييم المقرر الدراسي							
		الوقت/العدد		الوزن (الدرجات)		الأسابيع	مخرجات التعلم
		نظري	مختبر	نظري	مختبر		
التقويم التكويني	اختبارات	2	2	4	10	4,8	1,2,3,4,5,6,7
	واجبات	2	1	4	10	6,10	All
	واجبات داخل الكلية	-	-	-	-	-	-
	تقارير	1	7	2	10	14	All
التقييم النهائي	امتحان المد	1		10		7	
	امتحان النهائي	3hr		05		15	
إجمالي التقييم				(100 درجة)			

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	مقدمة في الديناميكا الحرارية ومفاهيم الديناميكا الحرارية
الأسبوع 2	سلوك الغازات، الغاز المثالي والغاز الحقيقي
الأسبوع 3	القانون الصفري للديناميكا الحرارية، درجة الحرارة ومقاييس درجات الحرارة
الأسبوع 4	القانون الأول للديناميكا الحرارية
الأسبوع 5	سعات الحرارة للغاز المثالي
الأسبوع 6	محركات الحرارة والقانون الثاني للديناميكا الحرارية
الأسبوع 7	الامتحان النصفي
الأسبوع 8	مضخات الحرارة
الأسبوع 9	محرك كارنو، محرك الاحتراق الداخلي
الأسبوع 10	الانتروبيا والقانون الثاني للديناميكا الحرارية
الأسبوع 11	الانتروبيا وأداء محركات الحرارة
الأسبوع 12	القانون الثالث للديناميكا الحرارية
الأسبوع 13	علاقات ماكسويل، قاعدة الدورة، تطبيقات علاقات ماكسويل
الأسبوع 14	التحولات الطورية
الأسبوع 15	التغيرات الطورية من الدرجة الأولى
الأسبوع 16	

خطة التدريس (المنهج العملي الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	إيجاد سعة الحرارة لجهاز قياس الحرارة (الكالوريمتر)
الأسبوع 2	إيجاد معامل التمدد الحجمي للسائل
الأسبوع 3	إيجاد معامل التمدد الطولي للمعدن
الأسبوع 4	معادل جول
الأسبوع 5	إيجاد درجة حرارة الانصهار للجليد المذاب
الأسبوع 6	إيجاد السعة الحرارية للجسم الصلب
الأسبوع 7	إيجاد الطاقة باستخدام التيار والجهد
الأسبوع 8	إيجاد سعة الحرارة لجهاز قياس الحرارة (الكالوريمتر)
الأسبوع 9	إيجاد معامل التمدد الحجمي للسائل
الأسبوع 10	إيجاد معامل التمدد الطولي للمعدن
الأسبوع 11	معادل جول
الأسبوع 12	إيجاد درجة حرارة الانصهار للجليد المذاب
الأسبوع 13	إيجاد السعة الحرارية للجسم الصلب
الأسبوع 14	إيجاد الطاقة باستخدام التيار والجهد
الأسبوع 15	إيجاد الطاقة باستخدام التيار والجهد
الأسبوع 16	

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	Fundamentals of Thermodynamics, by claus borgnakke Richard e. Sonntag	لا
الكتب الموصي بها	Thermodynamics: Principles and Applications, by Frank C. AndrewsYear, Publisher.n,	لا
المواقع الإلكترونية	https://www.google.iq/books/edition/Thermodynamics_Principles_and_Applicatio/LOZpxJH0HeMC?hl=en&gbpv=1&bsq=thermodynamics+principles+and+applications+by+frank&dq=thermodynamics+principles+and+applications+by+frank&printsec=frontcover	

خطة توزيع الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموع النجاح **(50 - 100)**	**A** - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B - جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C – جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموع الرسوب **(0 – 49)**	**FX** - راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F - راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

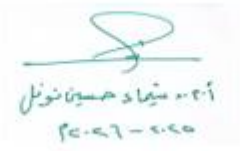
ملاحظة:
سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية			
اسم المقرر	الإلكترونيات التناظرية والرقمية	أسلوب التدريس	
نوع المقرر	اساسيه		
رمز المقرر	**MPH23013**		
عدد الوحدات	7	النظري ✓	
عدد ساعات المقرر	175	العملي✓	

مستوى المقرر الدراسي	2	الفصل الدراسي	الثالث
القسم الأكاديمي	قسم الفيزياء الطبية	الكلية	كلية العلوم
مسؤول المادة	سجى باسم علي	الايميل	Saja.b@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	مدرس مساعد	الشهادة الاكاديمية	ماجستير
مدرس المادة	سجى باسم علي	الايميل	Saja.b@uowa.edu.iq
اسم مراجع النظير	احمد موسى جعفر	الايميل	Ahmed.mo@uowa.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1 – 9 - 2025	اصدار	1.0

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	بدون	الفصل الدراسي	-
المتطلبات المصاحبة للمادة	بدون	الفصل الدراسي	-



مصادقة السيد رئيس القسم **مصادقة السيد عميد الكلية المحترم**

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	1. تزويد الطالب بالمهارات الأساسية لفهم أساسيات أشباه الموصلات ومكوناتها مثل الثنائيات والترانزستور. 2. للحصول على الخبرة والفهم الأساسي للإلكترونيات. 3. أن يكون الطالب قادرا على إجراء الحسابات النظرية اللازمة للتحليل والتصميم. 4. يهدف المقرر إلى دراسة المبادئ الأساسية لتشغيل الدوائر الإلكترونية التي تحتوي على عناصر إلكترونية مثل الثنائيات بأنواعها، والترانزستورات بأنواعها، وطرق التوصيل من حيث التحيز والترتيب. 5. سيتعلم الطالب كيفية رسم الدوائر المكافئة لهذه العناصر الإلكترونية باستخدام طرق مختلفة. 6. سيتعرف الطالب على كيفية الفروق بين الطرق المعتمدة حتى يتمكن الطالب من تحليل الدوائر الإلكترونية. 7. تعريف الطلاب بالمبادئ الأساسية للمنطق ذي القيمتين والأجهزة المختلفة لتنفيذ العمليات المنطقية على المتغيرات. 8. تنمية قدرات الطالب ومهاراته العملية لتشغيل الأجهزة الرقمية، والاستفادة منها لزيادة إنتاجية الفرد. 9. تعريف الطالب بجوانب البيئة الإلكترونية الرقمية وبيئة الأجهزة المختلفة الملحقة بها. تعريف الطالب بالتطبيقات الخاصة بأجهزة ومعلومات رقمية متعددة في المجال الطبي
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1. إعطاء المعرفة ببعض المكونات والدوائر الإلكترونية الأساسية. 2. تحديد هيكل دوائر الصمام الثنائي والترانزستور. 3. تحديد مكبرات الصوت NPN وPNP وJFET و MOSFET. 4. قادرة على تحديد ووصف تقنيات التعديل التناظرية المختلفة 5. وصف وشرح تشغيل البوابات الرقمية الأساسية 6. تصميم وتشغيل الدوائر المنطقية الرقمية العملية 7. استخدم البوابات المنطقية الأساسية وتقنيات تقليل الدوائر المنطقية الرقمية المختلفة بالتفصيل. 8. تصميم الدوائر التوافقية. 9. قادرة على تصميم ووصف الدوائر المنطقية التناظرية والرقمية

المحتوى الإرشادي	. المحاضرات النظرية تعلم مفاهيم كل محاضرة نظرية أو مجموعات من المحاضرات. محاضرات المختبر تعلم مفاهيم كل محاضرة مختبرية أو مجموعات من المحاضرات. إجمالي الساعات = مجموع الساعات المجدولة للطالب + ساعات امتحان النصف + ساعات الامتحان النهائي).

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	1. محاضرة 2. ورش العمل 3. جلسات المختبر 4. الفصل الدراسي المقلوب 5. التعلم القائم على حل المشكلات (PBL). 6. تعليم الأقران والتعلم التعاوني 7. الممارسة التحليلية الذاتية

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	78	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	5.2
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	97	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	6.5
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	175		

تقييم المقرر الدراسي							
		الوقت/العدد		الوزن (الدرجات)		الأسابيع	مخرجات التعلم
		نظري	مختبر	نظري	مختبر		
التقويم التكويني	اختبارات	2	2	4	10	11 , 5	3,7
	واجبات	2	1	4	10	13 ,6	1,8
	واجبات داخل الكلية	-	-	-	-	مستمر	All
	تقارير	1	7	2	10	14	All
التقييم النهائي	امتحان المد	1		10		7	
	امتحان النهائي	3hr		50		15	
إجمالي التقييم				100 درجة			

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي النظري
الأسبوع 1	مقدمة ، العوازل ، الموصلات ، أشباه الموصلات
الأسبوع 2	أشباه الموصلات الجوهرية، أشباه الموصلات الخارجية ، تقاطع PN والتطبيقات
الأسبوع 3	الترانزستور، PNP، NPN ، تحليل التيار المستمر الباعث المشترك.
الأسبوع 4	الدوائر المتحيزة ، دوائر التجميع المشتركة ، الدائرة الأساسية المشتركة
الأسبوع 5	FET، JFET ، منحنيات الإخراج المميزة لمعلمات الإشارة الصغيرة JFET، JFET
الأسبوع 6	موسفيت
الأسبوع 7	امتحان منتصف الفصل
الأسبوع 8	مقدمة في الإلكترونيات الرقمية
الأسبوع 9	أنظمة الأرقام: النظام العشري والثنائي
الأسبوع 10	الحساب الثنائي
الأسبوع 11	البوابات المنطقية والدوائر المنطقية
الأسبوع 12	الجبر المنطقي
الأسبوع 13	الجبر المنطقي وتبسيط المنطق
الأسبوع 14	المنطق المتسلسل: المزالج
الأسبوع 15	فليب فلوب
الأسبوع 16	الامتحان النهائي

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
Week	المنهج الدراسي العملي
الأسبوع 1	خاصية ثابتة من الصمام الثنائي الكريستال
الأسبوع 2	مميزات زينر الصمام الثنائي
الأسبوع 3	الصمام الثنائي الباعث للضوء
الأسبوع 4	الترانزستور المشترك ينبعث منها **Npn**
الأسبوع 5	قاعدة الترانزستور المشتركة **Npn**
الأسبوع 6	مقوم نصف الموجة
الأسبوع 7	مقوم الموجة الكاملة

الأسبوع 8	مقدمة في الإلكترونيات الرقمية للبوابات
الأسبوع 9	بوابة **AND**
الأسبوع 10	بوابة **OR**
الأسبوع 11	بوابة **NOT**
الأسبوع 12	**بوابة** NAND
الأسبوع 13	بوابة **NOR**
الأسبوع 14	بوابة غرفة العمليات الحصرية
الأسبوع 15	بوابة **-NOR** الحصرية

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	ELECTRONIC PRINCIPLES, 8 th Edition, 2016, McGraw-Hill Education..	لا
الكتب الموصي بها	Digital fundamentals Thomas, 11th Edition, 2015, Pearson Education.	لا
المواقع الإلكترونية	https://www.talkingelectronics.com/Download/Malvino_Electronic-Principles.pdf	

خطة توزيع الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموع النجاح **(50 - 100)**	**A** - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B - جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C – جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموع الرسوب **(0 – 49)**	**FX** - راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يُمنح الطالب الدرجة
	F - راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:
سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية			
اسم المقرر	مصطلحات طبية	أسلوب التدريس	
نوع المقرر	رئيسي	نظري ✓	
رمز المقرر	MPH2203		
عدد الوحدات	5 وحدات دراسية		
عدد ساعات المقرر	125		
مستوى المقرر الدراسي	2	الفصل الدراسي	1
القسم الأكاديمي	الفيزياء الطبية	الكلية	كلية العلوم
مسؤول المادة	ضرغام عادل عبيد	الايميل	dirgham.ad@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	مدرس مساعد	الشهادة الاكاديمية	ماجستير
مدرس المادة	م.م. ضرغام عادل عبيد	الايميل	dirgham.ad@uowa.edu.iq
اسم مراجع النظير	د. زينب عبد الاله عباس	الايميل	zaineb.a@uowa.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1 – 9 - 2025	اصدار	1.0

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	-	الفصل الدراسي	-
المتطلبات المصاحبة للمادة	-	الفصل الدراسي	-

مصادقة السيد رئيس القسم

مصادقة السيد العميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	عند الانتهاء من هذه الدورة، سيكون الطالب قادرًا على: 1. معرفة العناصر الأربعة للمصطلحات الطبية، وكيفية التمييز بينها والقواعد المتعلقة بنهاياتها في صيغتي الجمع والمفرد. 2. تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة لنطق وكتابة تفسير المصطلحات الطبية، مع التركيز على اللاحقات والسابقة الخاصة بها. 3. التعرف على مستويات تنظيم الجسم وفهم أنظمة الجسم وكيفية نطقها وتهجئتها. 4. تسمية الأجزاء أو المكونات الرئيسية لأنظمة الجسم البشري. 5. التعرف على وتفسير الاختصارات المختارة المرتبطة بكل نظام عند الحاجة. 6. دعم معرفة الطلاب بأهم المصطلحات المتعلقة بالفيزياء الطبية كما تُستخدم في المهن المرتبطة بالفيزياء الطبية في المستشفيات والممارسات السريرية، مع التركيز على: أنواع الإشعاع، النشاط الإشعاعي، وتفاعلات الإشعاع. 7. التعرف على المصطلحات والوحدات المستخدمة في قياس الجرعات. التمييز بين المصطلحات المستخدمة لتحديد نظام التنفس، النظام القلبي الوعائي، النظام الهيكلي + النظام العضلي، النظام البولي، النظام الهضمي، والنظام التناسلي.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1. تحليل المصطلحات الطبية المعقدة إلى مكوناتها (السوابق، الجذور، اللاحقات). 2. تعريف أو شرح المصطلحات الطبية بدقة. 3. تطبيق المصطلحات الطبية في التواصل الكتابي والشفهي في سياق الرعاية الصحية. 4. تفسير الوثائق الطبية والأدبيات العلمية. 5. الطلاب قادرون على كتابة دراسة حالة.

	6. الطلاب سيكونون قادرين على تحديد الهياكل التشريحية المختلفة داخل الجسم البشري. الطلاب سيكونون قادرين على تحديد المصطلحات الفيزيائية المختلفة المتعلقة بالتطبيقات الطبية.
المحتوى الإرشادي	تم إعداد هذه الدورة على مدار 15 أسبوعًا تشمل امتحانًا في منتصف الفصل. تبدأ الدورة بمحاضرة تمهيدية حول تحليل وبناء المصطلحات الطبية. تلي هذه المحاضرة بعض التمارين التي ينفذها الطلاب واختبار لقياس فهم الطلاب في هذا السياق. في الأسابيع اللاحقة، يتم التركيز على أنواع وأسماء ومكونات أنظمة الجسم البشري. يقوم المحاضر بضبط نطق الطلاب للمصطلحات المتعلقة بذلك، مع التركيز على التهجئة والموقع داخل أعضاء الجسم البشري. يكون التركيز على أهم الأقسام المطلوبة أثناء ممارسة المهنة المتعلقة بالفيزياء الطبية. تنتهي الدورة بمحاضرات تتناول المصطلحات المطلوبة في الفيزياء الطبية، خاصةً في الإشعاع. أخيرًا، تركز الأسابيع المتبقية على المصطلحات الفيزيائية المستخدمة في التطبيقات الطبية للفيزياء مثل؛ التأثيرات البيولوجية للإشعاع، مصطلحات فيزياء الإشعاع، ومصطلحات قياس الجرعات.

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	يتبع المحاضر الاستراتيجيات التالية أثناء تدريس هذه الدورة كما يلي: 1. المحاضرات: تقديم المعرفة النظرية الأساسية المتعلقة بالمصطلحات الطبية والفيزياء الطبية. 2. ورش العمل التفاعلية: تشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة من خلال تمارين تطبيقية وأنشطة عملية. 3. المناقشات الجماعية: تعزيز الفهم العميق من خلال الحوار الجماعي والتبادل الفكري بين الطلاب. 4. التقييمات والاختبارات: قياس تقدم الطلاب وفهمهم للمحتوى من خلال اختبارات قصيرة وأخرى شاملة. 5. المهام الكتابية: تطوير مهارات الكتابة لدى الطلاب من خلال تكليفهم بمشاريع بحثية ودراسات حالة.

	6. التعليقات والتقييم الذاتي: توفير تغذية راجعة مستمرة للطلاب لتقييم أدائهم وتعزيز قدرتهم على الانعكاس والتعلم الذاتي.

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	63	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	4.2
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	62	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	4.1
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	125		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	2	10	3,7	1,2
	واجبات	1	5	14	All
	واجبات داخل الكلية	1	5	11	All
	المشروع	1	10	12	5,6
	التقارير	2	10	4,8	All
التقييم النهائي	امتحان المد	1	10	8	
	امتحان النهائي	1	50	16	
إجمالي التقييم			100 درجة		

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	مقدمة في المصطلحات الطبية، عناصر الكلمات الطبية
الأسبوع 2	تمارين على بناء وتحليل المصطلحات الطبية
الأسبوع 3	بنية الجسم: مستويات التنظيم. أنظمة الجسم: النظام المخبري (الجلدي
الأسبوع 4	أنظمة الجسم: الجهاز التنفسي + الجهاز القلبي الوعائي
الأسبوع 5	أنظمة الجسم: الجهاز الهيكلي + الجهاز العضلي
الأسبوع 6	أنظمة الجسم: الجهاز البولي + الجهاز الهضمي
الأسبوع 7	أنظمة الجسم: الجهاز التناسلي
الأسبوع 8	الامتحان النصفي
الأسبوع 9	أنظمة الجسم: الجهاز الغدي الصماء
الأسبوع 10	أنظمة الجسم: الجهاز اللمفاوي
الأسبوع 11	أنظمة الجسم: الجهاز العصبي + الحواس الخاصة للرؤية والسمع
الأسبوع 12	مصطلحات فيزياء الإشعاع: أنواع الإشعاع، النشاط الإشعاعي، تفاعلات الإشعاع
الأسبوع 13	مصطلحات فيزياء العلاج
الأسبوع 14	مصطلحات قياس الجرعة: قياس الجرعة (مقاييس الجرعة، وحدات القياس)
الأسبوع 15	الآثار البيولوجية للإشعاع: تأثيرات خلوية، التأثيرات الحادة والمزمنة، علاقات الجرعة-الاستجابة
الأسبوع 16	الامتحان النهائي

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	- Chabner, Davi-Ellen. *(2022) Medical Terminology: A Short Course-E-Book:* Elsevier Health Sciences. - Collins, C. Edward and DePetris, Ann, (2011), A Short Course in Medical Terminology (2nd edition), Walters Kluwer| Lippincott Williams & Wilkins: USA	لا
الكتب الموصي بها	- Gylys, B.A. and Wedding, M.E., 2017. *Medical terminology systems: a body systems approach*. FA Davis Ciompany. USA.	لا
المواقع الإلكترونية	1- 75 Must-Know Medical Terms, Abbreviations, and Acronyms | SGU 2- https://www.sgu.edu/blog/medical/medical-terms-abbreviations-and-acronyms/ https://medicalphysics.org/SimpleCMS.php?content=glossary.html	

خطة توزيع الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموع النجاح (50 - 100)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B - جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C – جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموع الرسوب (0 – 49)	FX - راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يمُنح الطالب الدرجة
	F - راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.

نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية			
اسم المقرر	جرائم حزب البعث	أسلوب التدريس	
نوع المقرر	ساندة		
رمز المقرر	UOWA104		
عدد الوحدات	2		✓ نظري
عدد ساعات المقرر	50		
مستوى المقرر الدراسي	2	الفصل الدراسي	1
القسم الأكاديمي	الفيزياء الطبية	الكلية	كلية العلوم
مسؤول المادة	عباس طاهر جري	الايميل	dirgham.ad@uowa.edu.iq
اللقب العلمي	مدرس مساعد	الشهادة الاكاديمية	ماجستير
مدرس المادة	عباس طاهر جري	الايميل	dirgham.ad@uowa.edu.iq
اسم مراجع النظير	أ.م.د حيدر محمد علي الغانمي	الايميل	hayder.alghananmi@uowa.edu.iq
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	1 – 9 - 2025	اصدار	1.0

العلاقة مع المقررات الدراسية الاخرى			
المتطلب السابق للمادة	-	الفصل الدراسي	-
المتطلبات المصاحبة للمادة	-	الفصل الدراسي	-

مصادقة السيد رئيس القسم

مصادقة السيد العميد الكلية المحترم

أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	التعرف على مفهوم الجريمة وأركانها,التعرف على القوانين الدولية والمحلية التي تجرم الأفعال التي ارتكبها نظام البعث في العراق , التعرف على أبرز القضايا والجرائم التي نظرتها المحكمة الجنائية العراقية العليا وحجم تلك الجرائم , التعرف على الآثار النفسية والاجتماعية التي أثرت على شخصية المواطن وما نتج عنها من افقار علمي وثقافي , والتعرف على الآثار البيئية وما نتج عنها تدني للصحة العامة أثر مخلفات الحرب وتجفيف الاهوار , التعرف على المقابر الجماعية التي خلفها نظام البعث وتحديد موقع كل مقرة وزمن حدوثها .
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1- التعرف على تعريف الجريمة , تعريفها في العلوم الأخرى , واقسامها. 2- تحديد أبرز القضايا التي تناولتها المحكمة الجنائية العليا, والأحكام التي صدرت بحق المدانين والقوانين التي بموجبها صدرت احكام الاعدام بحق أزلام نظام البعث. 3- التعرف الآثار السلبية والأساليب المتبعة في عسكرة المجتمع . 4- تذكر أبرز رموز الدين الذين تمت ملاحقتهم واعتقالهم بسبب موقفهم وعدائهم لنظام البعث. 5- التعرف على أبرز الانتهاكات السياسية والعمل على توعية أفراد المجتمع انتهاكات نظام البعث واثرها على المجتمع العراقي. 6- تسليط الضوء على السجون السرية والمعتقلات الخاصة التي كان يسجن فيها المعارضون لنظام البعث. 7- بيان ابرز الانتهاكات البيئية التي ارتكبها نظام البعث في العراق. 8- توضيح ,وشرح أبرز مناطق التلوث الاشعاعي , وبيان كيف استخدم النظام سياسة الأرض المحروقة بحق القرى والمدن. 9- تبيان كيفية تجفيف الاهوار في جنوب العراق وتجريف البساتين والنخيل بعد احداث الانتفاضة الشعبانية عام 1991م. 10- بيان المقابر الجماعية التي ارتكبها نظام البعث . 11- شرح وتوضيح أحداث عام 1963م , وما رافقتها من عمليات قتل ضد نظام عبد الكريم قاسم وعلاقتها بالمقابر الجماعية. 12- تصنيف المقابر الجماعية أثناء الحرب العراقية الايرانية وما رافقها من احداث مجزرة الانفال عامي 1987م-1988م. 13- التعرف على وثائق الانتفاضة الشعبانية عام 1991م ,والمقابر الجماعية التي ارتكبها نظام البعث بعد القضاء عليها بحق المشاركين فيها . 14- تبيان المقابر الجماعية حسب تاريخ وقوعها منذ عام 1963م الى الفترة التي سقط فيها النظام عام 2003م, منها مقبرة الأكراد البرزانيين عام 1983م , ومقبرة مجزرة الانفال من عام 1987م-1988م , ومقبرة ضحايا الانتفاضة الشعبانية عام 1991م
المحتوى الإرشادي	1- مفهوم الجريمة واقسمها (3 ساعات) 2- جرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام 2005م (2 ساعة) 3- القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا (2ساعة)

	4- الجرائم النفسية والاجتماعية وآثارها (2 ساعة) 5- عسكرة المجتمع (2 ساعة) 6- موقف نظام البعث من الدين وانتهاكاته للقوانين العراقية (2 ساعة) 7- صور انتهاكات حقوق الإنسان وجرائم السلطة (2ساعة) 8- بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث (2 ساعة) 9- الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق (2 ساعة) 10- التلوث الحربي والاشعاعي وانفجار الألغام وتدمير المدن والقرى (3 ساعات) 11- تجفيف الاهوار في جنوب العراق وتجريف البساتين والمزروعات (2 ساعة) 12- جرائم المقابر الجماعية (2 ساعة) 13- احداث المقابر الابادة الجماعية المرتكبة من قبل النظام البعثي في العراق (2 ساعة) 14- التصنيف الزمني لمقابر الإبادة الجماعية في العراق للمدة 1963م-2003م (2 ساعة)

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	- المحاضرة التفاعلية - العصف الذهني - الحوار والمناقشة - التعلم الذاتي

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	33	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	2.2
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	17	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	1.1
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	50		

تقييم المادة الدرسية					
		عدد المرات	الوزن (بالعلامات)	الأسبوع المستحق	مخرجات التعلم
تقييم تكويني	الاختبارات	2	12	3,7	جميع المخرجات
	الواجبات البيتية	2	12	9,11	جميع المخرجات
	واجبات داخل الكلية	1	6	5	جميع المخرجات
	تقارير	1	10	10	جميع المخرجات
تقييم تلخيصي	امتحان منتصف الفصل	1 ساعة	10	7	1-6
	الامتحان النهائي	3 ساعة	50	16	جميع المخرجات
التقييم الكلي			100 درجة		

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	مفهوم الجرائم و اقسامها
الأسبوع 2	جرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية لعام 2005
الأسبوع 3	قرارات المحكمة الجنائية العراقية العليا
الأسبوع 4	اليات الجرائم النفسية
الأسبوع 5	عسكرة المجتمع
الأسبوع 6	موقف نظام البعث من الدين
الأسبوع 7	امتحان منتصف الفصل الدراسي
الأسبوع 8	انتهاكات القوانين العراقية
الأسبوع 9	الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق
الأسبوع 10	تجفيف الاهوار وتجريف البساتين والمزروعات
الأسبوع 11	جرائم المقابر الجماعية
الأسبوع 12	احداث مقابر الابادة الجماعية المرتكبة من قبل النظام البعثي في العراق
الأسبوع 13	التصنيف الزمني للمقابر الجماعية والابادة الجماعية في العراق 1963 – 2003م
الأسبوع 14	التصنيف الزمني للمقابر الجماعية والابادة الجماعية في العراق 1963 – 2003م
الأسبوع 15	مقابر الابادة الجماعية المرتكبة من قبل نظام البعث البائد للفترة من عام 1979م-2003م
الأسبوع 16	الامتحان النهائي

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	جرائم نظام البعث في العراق / اعداد لجنة مختصة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 1- ارشيف مؤسسة السجناء السياسيين 2- ارشيف مؤسسة الشهداء . 3- ارشيف المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف في العتبة العباسية المقدسة . 4- سليم مطر / موسوعة البيئة العراقية 5- حضارة وادي الرافدينزائد عبيس ود. عباس عطية / تقارير االمم المتحدة في ادانة نظام البعث بانتهاكات حقوق االنسان للمدة من 1991م - 2003م .	لا
الكتب الموصي بها	حسن الخياط / جغرافية اهوار ومستنقعات جنوب العراق	لا
المواقع الإلكترونية	1- 75 Must-Know Medical Terms, Abbreviations, and Acronyms | SGU 2- https://www.sgu.edu/blog/medical/medical-terms-abbreviations-and-acronyms/ https://medicalphysics.org/SimpleCMS.php?content=glossary.html	

خطة توزيع الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقدير%	التقدير
مجموع النجاح (50 - 100)	A - ممتاز	امتياز	90 - 100	أداء ممتاز
	B - جيد جداً	جيد جدا	80 - 89	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C – جيد	جيد	70 - 79	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D- مقبول	متوسط	60 - 69	مقبول لكن مع نقائص كبيرة
	E - كافٍ / مرضٍ	مقبول	50 - 59	العمل يلبي الحد الأدنى من المعايير
مجموع الرسوب (0 – 49)	FX - راسب (قيد المعالجة)	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	يتطلب مزيدًا من العمل ولكن يمُنح الطالب الدرجة
	F - راسب	راسب	(0-44)	يتطلب قدرًا كبيرًا من العمل

ملاحظة:

سيتم تقريب العلامات العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، العلامة 54.5 سيتم تقريبها إلى 55، بينما العلامة 54.4 سيتم تقريبها إلى 54). تطبق الجامعة سياسة عدم قبول حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد للدرجات الممنوحة من قبل المصحح/المصححين الأصليين سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه فقط.