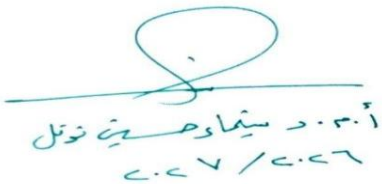
نموذج وصف المقرر الدراسي

معلومات المقرر الدراسية				
اسم المقرر	**علم الصوتيات**		أسلوب التدريس	
نوع المقرر	**اساسية**			
رمز المقرر	**MPH2205**		**نظري ✓**	
عدد الوحدات	**5 وحدات دراسية**			
عدد ساعات المقرر	**125**			
مستوى المقرر الدراسي	الثانية	الفصل الدراسي	2	
القسم الأكاديمي	قسم الفيزياء الطبية	الكلية	العلوم	
مسؤول المادة	إسماعيل محمد الدسوقي	الايميل	ismail.m@uowa.edu.iq	
اللقب العلمي	مدرس دكتور	الشهادة الاكاديمية	دكتوراه	
مدرس المادة	إسماعيل محمد الدسوقي	الايميل	ismail.m@uowa.edu.iq	
اسم مراجع المقرر	علي ناظم منيف	الايميل	Ali.n@uowa.edu.iq	
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	15/10/2026	اصدار	1.0	

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







أهداف المادة، ومخرجات التعلم، والمحتوى الإرشادي	
هدف المادة الدراسية	1. تعريف الموجات الصوتية والخصائص العامة، شدة الموجة الصوتية، انتشار الموجة الصوتية. 2. انتشار الموجة الصوتية، تردد الموجة الصوتية، انعكاس الصوت، قوانين انعكاس الصوت. 3. تطبيقات انعكاس الصوت، الصدى، جهاز السمع، المكبر الصوتي، الانفجار الصوتي. 4. انتقال الصوت، حيود الموجات الصوتية، انكسار الصوت. 5. آلية الصوت، الأنظمة الفرعية الثلاثة للصوت، الوظيفة الرئيسية لصندوق الصوت. 6. ظواهر التشتت ومعامل التشتت الصوتي والطيف الصوتي. 7. النظام الصوتي، الرئتان، القصبة الهوائية، الحنجرة، البلعوم. 8. آلية الصوت: الرنين، النطق، الأنظمة الفرعية الثلاثة للصوت، نظام ضغط الهواء، النظام الاهتزازي، نظام الرنين، الوظيفة الرئيسية لصندوق الصوت، المكونات الرئيسية لصندوق الصوت. 9. الأمراض الحنجرية والعلاج. 10. هيكل ووظيفة الأذن البشرية وآلية السمع. 11. تطبيقات الموجات المسموعة في الطب. 12. الفخاخ الصوتية وتأثير دوبلر والموجات الصدمية.
مخرجات تعلم المادة الدراسية	1. التعرف على الموجات الصوتية والخصائص العامة. 2. التعرف على انتشار الصوت، التردد، وانعكاس الصوت. 3. التعرف على تطبيقات انعكاس الصوت، الصدى، جهاز السمع، المكبر الصوتي، والانفجار الصوتي. 4. التعرف على آلية الصوت. 5. التعرف على التشتت ومعامل التشتت الصوتي والطيف الصوتي. 6. دراسة النظام الصوتي، الرئتين، القصبة الهوائية، الحنجرة، والبلعوم. 7. التعرف على هيكل ووظيفة الأذن البشرية. 8. تطبيقات الصوت المسموع في الطب. 9. دراسة التأثيرات الفسيولوجية للموجات فوق الصوتية في العلاج. 10. الطالب على دراية بفيزياء الصوت والتطبيقات الطبية الصوتية.
المحتوى الإرشادي	المحاضرات النظرية تعلم مفاهيم كل محاضرة نظرية أو مجموعات من المحاضرات [SSWL = 28 .ساعة اجمالي الساعات ΣSSWL + ساعات الامتحان النصفي + ساعات الامتحان النهائي = إجمالي الساعات 28 ساعة + (1 ساعة + 3 ساعات) = 32 ساعة

استراتيجيات التعليم والتعلم	
استراتيجيات	1- المحاضرة 2- ورش العمل 3- الفصل الدراسي المعكوس 4- التعلم القائم على المشكلات(PBL) 5- التدريس النظير والتعلم التعاوني 6- الممارسة التأملية

حمل عمل الطالب			
الساعات المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	30	الساعات المجدولة (ساعات/أسبوع)	2
الساعات غير المجدولة (ساعات/فصل دراسي)	92	الساعات غير مجدولة (ساعات/أسبوع)	6.1
الإجمالي (ساعات/فصل دراسي)	122 + 3 نهائي = 125		

تقييم المقرر الدراسي					
		الوقت/العدد	الوزن (الدرجات)	الأسابيع	مخرجات التعلم
التقويم التكويني	اختبارات	3	10	9, 6 ,3	9 ,6, 3
	واجبات	2	10	8, 4	8, 4
	واجبات داخل الكلية	1	10		
	التقارير	2	10	10 ,9	10, 7
التقييم النهائي	امتحان المد	2hr	10	7	1,2,3,7
	امتحان النهائي	3hr	50	16	
إجمالي التقييم			%100		

خطة التدريس (المنهج الأسبوعي)	
	المنهج الدراسي
الأسبوع 1	مقدمة في الموجات الصوتية .
الأسبوع 2	انتشار الموجات الصوتية .
الأسبوع 3	تطبيقات انعكاس الصوت .
الأسبوع 4	خصائص الموجات الصوتية: الانتقال، الحيود، والانكسار .
الأسبوع 5	آلية الصوت .
الأسبوع 6	تشتت الصوت .
الأسبوع 7	الامتحان النصفي .
الأسبوع 8	النظام الصوتي .
الأسبوع 9	آلية الصوت: الرنين، والنطق .
الأسبوع 10	الأمراض الحنجرية والعلاج .
الأسبوع 11	هيكل ووظيفة الأذن البشرية .
الأسبوع 12	تطبيقات الموجات المسموعة في الطب (السماعة الطبية) .
الأسبوع 13	تطبيقات الصوت في الطب .
الأسبوع 14	تأثير دوبلر والموجات الصدمية .
الأسبوع 15	طبيعة الموجات فوق الصوتية.

المصادر التعليمية والتدريسية		
	النص	متوفر في المكتبة؟
الكتب الأساسية / المطلوبة	1- Physics in Biology and Medicine, 3rd Edition, 2003-2007, Paul Davidovits. Speech and Voice Science,4th EDITION, 2023 Alison Behrman.	كلا
الكتب الموصي بها	Physics, 8th EDITION ,2008, John D. Cutnell, Kenneth W. johnson.	كلا
المواقع الإلكترونية	1- https://www.google.iq/books/edition/Laryngeal_Function_and_Voice_Disorders/dXyCDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=laryngeal+diseases+and+their+treatment+pdf+free+download&printsec= frontcover https://www.physicsclassroom.com/class/sound	

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.