	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq University of WARITH ALANBIYAA College of Sciences Department of Medical Physics	

MODULE DESCRIPTOR FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية			
عنوان المادة	علم الصوتيات	تسليم المادة	
نوع المادة	اساسية		
رمز المادة	MPH2205	نظري ✓	
وحدات المادة	5 وحدات دراسية		
الحمل الدراسي للطالب (ساعة / فصل)	125		
مستوى الوحدة	UG II	الفصل الدراسي للتسليم	الفصل الدراسي الرابع
القسم العلمي	قسم الفيزياء الطبية	الكلية	العلوم
مسؤول المادة	إسماعيل محمد الدسوقي	البريد الالكتروني	ismail.m@uowa.edu.iq
اللقب العلمي لمسؤول الوحدة	مدرس دكتور	مؤهلات قائد المادة	دكتوراه
مراجع المادة		البريد الالكتروني	
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	
تاريخ اعتماد اللجنة العلمية		اصدار المادة	1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
وحدة المتطلبات الأساسية	بدون	الفصل الدراسي	بدون
وحدة المتطلبات المشتركة	بدون	الفصل الدراسي	بدون

اهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الارشادية	
اهداف 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 التعلم للمادة 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.
المحتويات الارشادية	المحاضرات النظرية تعلم مفاهيم كل محاضرة نظرية أو مجموعات من المحاضرات [SSWL = 28 ساعة]. إجمالي الساعات) + ΣSSWL = ساعات الامتحان النصفي + ساعات الامتحان النهائي(إجمالي الساعات = 28 ساعة + (1 ساعة + 3 ساعات) = 32 ساعة

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		الوقت / عدد المرات	الوزن (بالدرجات)	الأسبوع المحدد	مخرجات التعلم
التقييم التكويني	الأختبارات	2	%10	4,12	3,9
	التقارير	2	%10	6,15	4,8
	المشاريع	1	%10	10	5
	الواجبات البيتية	2	%10	8,14	6,8
التقييم التلخيصي	الامتحان النصفي	1	(10) %10	7	1,2,3,7
	الامتحان النهائي	1	(50) %50	16	10
التقييم الاجمالي			%100		

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

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	32	الحمل الدراسي المنتظم للطالب اسبوعياً	2.13
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	93	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب اسبوعياً	6.20
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

المنهاج الأسبوعي النظري	
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.

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة
النصوص المطلوبة	1- Physics in Biology and Medicine, 3rd Edition, 2003-2007, Paul Davidovits. Speech and Voice Science,4th EDITION, 2023 Alison Behrman.	كلا
الموصى بها	Physics, 8th EDITION ,2008, John D. Cutnell, Kenneth W. johnson.	كلا
المواقع الالكترونية	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 2- https://www.physicsclassroom.com/class/sound	

الملحق :

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	التقييم %	التعريف
مجموعة النجاح (100 – 50)	A	امتياز	100 – 90	أداء متميز
	B	جيد جداً	89 – 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C	جيد	79 – 70	عمل سليم مع أخطاء ملحوظة
	D	متوسط	69 – 60	عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة
	E	مقبول	59 – 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (49 – 0)	FX	راسب (قيد المعالجة)	49 – 45	مطلوب المزيد من العمل ولكن القرار يمكن منحه
	F	راسب	44 - 0	كمية كبيرة من العمل المطلوب

ملاحظة: سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن 0.5 أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب علامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب علامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة بعدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك"، لذا فإن التعديل الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.