	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq Al-Mustaqbal University College of Engineering Department of Prosthetics and Orthotics Engineering	

MODULE DESCRIPTOR FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	المساند الصناعيةII			**Module Delivery**	
Module Type	CORE			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	UOMU0103054				
ECTS Credits	4				
SWL (hr/sem)	100				
Module Level	3		**Semester of Delivery**	5	
Administering Department	UOMU0103		**College**	UOMU01	
Module Leader	Mohammed Hamzah Daham		**e-mail**	mohammed.hamzah.daham@uomus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Prof. Dr.		**Module Leader's Qualification**	PhD.	
Module Tutor					
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Review Committee Approval	12/06/2025		**Version Number**	2.0	

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	PRINCIPLES OF PROSTHETICS AND ORTHOTICS	**Semester**	3-level 1
Co-requisites module	ORTHOTICS I	**Semester**	4-level 2
Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية			
Module Aims أهداف المادة الدراسية	تتضمن دراسة هندسة المساند II التركيز على الأطراف العليا ويمكن تصنيف أهداف دراسة المساند على نطاق واسع على النحو التالي: – - معرفة الأساسيات والأساليب الرئيسية للمساند الصناعية - تنمية المهارات الفكرية للطالب لتمكنه من تشخيص الحالات المرضية وتقييمها واقتراح المسند المناسب والمتعلقة بالأطراف العليا. - التعرف على الحالات المرضية والاصابات والتشوهات المتعلقة بالأطراف العليا ومعرفة الأسباب وتطوير مهارة التشخيص واقتراح العلاج المناسب - تطوير مهارات الطلبة في تصنيع المساند المناسبة من ناحية اختيار المواد والتصميم المناسب الذي يلبي احتياجات المريض. - بناء طلبة قادرين على التنافس مع مهندسين آخرين لفرص العمل والحصول على المقاعد المطلوبة في اكمال دراسات عليا. - حث الطالب على الإبداع والتفكير في مشاريع التخصص		
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	قد تختلف نتائج التعلم بين المؤسسات والبرامج، وفيما يلي بعض نتائج التعلم الشائعة التي قد تتوقعها من دراسة المساند I ضمن قسم هندسة الأطراف الاصطناعية والأجهزة التقويمية: - إفهام وتعليم الطالب أساسيات المساند الصناعية والمستخدمة للأطراف العليا. - تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في التعامل مع الحالات المرضية المختلفة. - افهام الطالب اساليب التفكير الهادف لتقييم الحالات المرضية واقتراح الحلول المناسبة لمعالجة تلك الحالات تحت اشراف الطبيب المختص. - تمكين الطالب لكسب المعرفة البدائية في تصنيع المساند الصناعية. - تمكين الطلبة لكسب المعرفة اللازمة في اختيار المسند المناسب وحل مشكلة التغيرات التي تطرأ على المريض اثناء ارتداء المسند. - افهام الطالب بضرورة كسب مهارة في التعامل مع الحالات الخاصة من الناحية النفسية واشعارهم بالجانب الانساني للتخصص. - معرفة الطلبة بان المقرر هو الأساس لفهم أساسيات المساند الصناعية بشكل عام واختيار مواد وتصميم المسند المناسب.		
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	- تعريف المساند الصناعية وانواعها. - مراجعة شاملة للحالات المرضية الممكن معالجتها عن طريق المساند . - تزويد الطلاب بمهارة تشخيص وتقييم الحالات المرضية والاستفادة منها في اقتراح المسند المناسب. - شرح مهارة اخذ القياسات وتصميم القوالب الخاصة واختيار المواد المناسبة. - تزويد الطالب بمهارات معالجة اي انحراف او خطا يطرأ على المسند اثناء الاستخدام.		

	تزويد الطالب بمهارة تطوير المساند من ناحية المواد والتصميم لتشمل حالات مرضيه أكثر تعقيد.

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	1- الكتاب المنهجي والمحاضرات. 2- المكتبة. 3- وسائل العرض المرئية.(LCD Screen and Data Show) 4- مواقع تعليمية في الشبكة الدولية. 5- يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بإلقاء محاضرات لحالات معينه يتم اختيارها من قبل التدريسي. 6- يقوم التدريسي بإلقاء محاضرات تفصيلية نظرية. 7- يقوم التدريسي بعرض المفاهيم الأساسية لكل موضوع. 8- عرض الحالات المرضية التي من الممكن ان تواجههم خلال حياتهم العملية وفهم كيفية التعامل معها. 9- يقوم التدريسي بعرض امثلة تفصيلية تشمل كل جوانب موضوع المساند الصناعية للأطراف السفلى.

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5, 10	LO #1 and 2
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3
	Projects / Lab.	1	10% (10)	13	LO # 4
	Report	1	10% (10)	1-14	LO # 4
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-4
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Upper limb disorders
Week 2	Classification of Upper Limb Disorders
Week 3	Clinical Evaluation and Physical Examination
Week 4	Congenital Deformities of the Upper Extremity
Week 5	Upper-limb Orthoses
Week 6	Types and Classification of ULO
Week 7	Splinting for the Fingers
Week 8	Mallet Finger, Boutonniere Deformity, and Swan-neck Deformity
Week 9	Splints Acting on the Wrist
Week 10	Volar, Dorsal, Ulnar, and Circumferential Wrist Immobilization Splints
Week 11	Thumb Immobilization Splints
Week 12	Functional, Features, and Anatomic Considerations for Splinting the Thumb
Week 13	Hand Immobilization Splints
Week 14	Resting Hand Splint Positioning
Week 15	Elbow Immobilization Splints

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	
Week 8	
Week 9	

Week 10	
Week 11	
Week 12	
Week 13	
Week 14	
Week 15	

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	" Introduction to splinting: a clinical reasoning and problem-solving approach, by: Brenda M. Coppard, 2007.	No
Recommended Texts	1- " Practical orthopedics, ", by John J. Heieck, 2008 2- Fundamentals of hand therapy: clinical reasoning and treatment guidelines for common diagnoses of the upper extremity, Cynthia Cooper, 2007 hand and upper extremity splinting: principles & methods, FESS, Gettle, 3- Philips and Janson, 2005	No
Websites		

APPENDIX:

GRADING SCHEME
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 – 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 – 89	Above average with some errors
	C –Good	جيد	70 – 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 – 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 – 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

ملاحظة: هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي