

الجامعة الأردنية
كلية علوم التأهيل
قسم الاطراف الاصطناعية والاجهزة المساعدة
Department of Orthotic and Prosthetics

الخطة الدراسية
لدرجة البكالوريوس

في

الاطراف الاصطناعية والاجهزة المساعدة
2016/2015

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس
في

الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة

اسم الدرجة العلمية (بالعربية) : البكالوريوس في الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة .
اسم الدرجة العلمية (بالإنجليزية) : Bachelor of science in Orthotics and Prosthetics

أ- مكونات الخطة:

تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في كلية علوم التأهيل من (138) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي :-

الرقم	نوع المادة	الساعات المعتمدة
أولا	متطلبات الجامعة	27
ثانيا	متطلبات الكلية	27
ثالثا	متطلبات التخصص	84
المجموع		138

ب- نظام الترقيم:
1- رموز الأقسام:

الرقم	القسم
1	قسم العلاج الطبيعي
2	قسم العلاج الوظيفي
3	قسم الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة
4	قسم علوم السمع والنطق

مدلول منزلة العشرات في أرقام المواد

رقم المجال	عنوان مجال التخصص	رقم المجال	عنوان مجال التخصص
0	وظائف الجهاز الحركي	5	أمراض العظام
1	طرف علوي	6	تدريب سريري
2	طرف سفلي	7	تقنيات
3	عمود فقري	8	
4	تطبيقات عملية	9	

* مثال

:

1	8	0	3	3	0	1
---	---	---	---	---	---	---

الكلية

القسم

المستوى

المجال

التسلسل

أولاً: متطلبات الجامعة (27) ساعة معتمدة:

أ- متطلبات الجامعة الإجبارية ويخصص لها (12) ساعة معتمدة وتشمل المواد التالية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1501100	مهارات الاتصال باللغة العربية	3	-
1502100	مهارات الاتصال باللغة الانجليزية	3	-
2200100	العلوم العسكرية	3	-
2300100	التربية الوطنية	3	-

ب- متطلبات الجامعة الاختيارية (15) ساعة معتمدة يختارها الطالب من المجالات الأول والثاني والثالث المذكورة أدناه، وبعد أدنى مادة واحدة من كل مجال، وبعد أقصى مادتين من كل مجال، على أن تكون من خارج قسم التخصص:

المجال الأول: العلوم الإنسانية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1041100	الثقافة القانونية	3	-
0401100	الثقافة الإسلامية	3	-
0402100	نظام إسلام	3	-
2302102	الحضارة الانسانية	3	-
1601105	مهارات إدارية	3	-
2301100	الكتابة الإبداعية	3	-
0803100	مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات	3	-
1132100	الرياضة والصحة	3	-
2001100	التذوق الفني	3	-
2200103	اللغة الاجنبية	3	-
1032100	حقوق الإنسان	3	-

المجال الثاني: العلوم الاجتماعية والاقتصادية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
2302104	تاريخ الأردن وفلسطين	3	-
1607100	الاقتصاد السياسي العالمي	3	-
2308100	مبادئ علم السياسة	3	-
2303100	المنطق و التفكير الناقد	3	-
2305100	مدخل إلى علم الاجتماع	3	-
2307100	مبادئ علم النفس	3	-
2304100	جغرافية الأردن	3	-
2601100	آثار الأردن	3	-
2701100	مبادئ العمل الاجتماعي	3	-
1502100	مدينة القدس	3	-
1605100	مقدمة في التجارة الالكترونية	3	-

المجال الثالث: العلوم والتكنولوجيا والزراعة و الصحة:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0515100	مبادئ في الصحة العامة	3	-
0300100	مناهج البحث العلمي	3	-
0342100	العلم والمجتمع	3	-
0641100	الزراعة المنزلية	3	-
0905100	مبادئ في السلامة العامة	3	-
0352100	مبادئ الطاقة واقتصادياتها	3	-
0905101	صناعات أردنية	3	-
0603100	مبادئ تغذية الإنسان	3	-
0305100	البيئة	3	-
0710100	الإسعاف الأولي	3	-
1904100	شبكات التواصل الاجتماعي	3	-

ثانياً: يتوجب على كافة الطلبة التقدم لامتحان في اللغة العربية واللغة الانجليزية والحاسوب على أن يسجل الطالب الذي يخفق في النجاح بهذا الامتحان مسافاً استدراكياً (099) خارج خطته الدراسية .

(ثانيا) متطلبات الكلية : (27) ساعة معتمدة

أ – المتطلبات الإجبارية : (27) ساعة معتمدة

ب – المتطلبات الاختيارية :

أ – المتطلبات الإجبارية : (27) ساعة معتمدة وتشمل المواد الآتية :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
0342103	الفيزياء العامة لطالبة علوم الحياة	3	-	لا يوجد
0304101	علوم الحياة العامة "1"	3	-	لا يوجد
0501107	علم وظائف الأعضاء "1"	2	-	0304101
0502107	تشريح الرأس والعنق والصدر	2	2	0304101
1802131	علم النفس لطالبة التأهيل	2	-	بالتزامن مع 1801101
1801101	مبادئ وأخلاقيات التأهيل الطبي	3	-	لا يوجد
1804340	أساليب البحث في علوم التأهيل	3	-	1801381
1801381	الإحصاء الحيوي لطالبة التأهيل	2	-	لا يوجد
1802447	الإدارة والقيادة	3	-	1804340
1902103	المهارات الحاسوبية للكليات الطبية	3	-	لا يوجد

(ثالثا) متطلبات التخصص : (84) ساعة معتمدة
 أ – المتطلبات الإجبارية : (78) ساعة معتمدة
 ب – المتطلبات الاختيارية : 6

أ – متطلبات التخصص الإجبارية : (78) ساعة معتمدة وتشمل المواد الآتية :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
0502108	تشريح الأطراف	2	2	0304101
1803100	تقنيات الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة	-	4	متزامن 1803142
1803142	إجراءات السلامة في ورشات العمل	1	-	لا يوجد
0301101	التفاضل والتكامل 1	3	3	لا يوجد
0501108	علم وظائف الأعضاء "2"	2	-	0501107
1811202	اختبارات ومقاييس	1	4	+ 0502108 1801101
1801261	الميكانيكا الحيوية	2	4	+ 0502108 0342103
0504207	علم الأمراض	1	-	+ 0502108 0501107
1803210	أمراض العظام	3	-	0504207 أو متزامن + 0502107 أو متزامن
1803205	تحليل مشي "1"	3	-	1801261 أو متزامن 0502108+
1803101	المهارات الأساسية للأطراف الاصطناعية للطرف السفلي	-	4	+1803100 1803142
1803209	الفحوص التشخيصية لطلبة الأطراف الاصطناعية و الأجهزة المساعدة	1	-	+0502107 0504207
1803203	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي 1	3	-	1803344 1801101+
1803211	الأجهزة المساعدة للطرف العلوي	1	-	0502107 0501108+
1803206	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي 1	3	-	+ 0504207 1803205
1803344	علم المواد	2	-	+ 0304101 0301101
1803314	الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي 1	3	-	+ 1803210 1803211
1803329	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي 2	3	-	1803203 1803206 +
1803311	الأجهزة المساعدة للعمود الفقري	2	-	+ 1803209 1803210
1803317	الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي 2	2	-	+ 1803314 1803308

1803206 1801261+	3	-	3	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي 2	1803306
1803306	2	-	2	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي 3	1803405
+1803205 1803210	3	-	3	تحليل مشي "2"	1803308
1803311	2	-	2	الأجهزة المساعدة المتقدمة للعمود الفقري	1803407
1803203 أو متزامن 1803101 +	1	4	-	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي عملي 1	1803204
1803329 أو متزامن 1803204 +	1	4	-	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي عملي 2	1803330
1803314 أو متزامن 1803308 +	1	4	-	الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي عملي 1	1803315
+1803315 1803317 أو متزامن	1	4	-	الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي عملي 2	1803318
1803330 1803308+	1	4	-	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي عملي 3	1803320
1803206 أو متزامن 1811202	1	4	-	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي عملي 1	1803207
1803306 أو متزامن 1803207 +	1	4	-	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي عملي 2	1803307
1803311 أو متزامن	1	4	-	الأجهزة المساعدة للعمود الفقري عملي	1813312
1803407 أو متزامن 1813312 +	1	4	-	الأجهزة المساعدة المتقدمة للعمود الفقري عملي	1813409
1803211 أو متزامن 1811202 +	1	4	-	الأجهزة المساعدة للطرف العلوي عملي	1803212
لا يوجد	3	2 مرسوم 2 حاسوب	2	الرسم الهندسي والهندسة الوصفية	0904131
1803330 1803315 +	2	8	-	تدريب سريري للأطراف الاصطناعية 1	1803309
+1803309 1803318	2	8	-	تدريب سريري للأطراف الاصطناعية 2	1803409
+1803409 1803320	2	8	-	تدريب سريري للأطراف الاصطناعية 3	1803410
+1803212 1803307	2	8	-	تدريب سريري للأجهزة المساعدة 1	1803310
+1803310 1813312	2	8	-	تدريب سريري للأجهزة المساعدة 2	1813410
+1813410 1803409	2	8	-	تدريب سريري للأجهزة المساعدة 3	1803411

متطلبات التخصص الاختيارية : 6 ساعات معتمدة يختارها الطالب من القائمة التالية :-

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		اسم المادة	رقم المادة
		عملي	نظري		
+ 0342103 1801261	3	-	3	الميكانيكا وعلوم الحركة لطلبة الأطراف	1803413
+1803317 1803329	2	-	2	استخدامات الحاسوب في الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة	1803418
+1803317 1803329	1	2	-	استخدامات الحاسوب في الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة عملي	1803419
+1803317 1803329	3	-	3	التكنولوجيا الكهربائية	1803415
+1803330 1803315	3	12	-	التطبيق العملي للأطراف الاصطناعية	1803420
1803307	3	12	-	التطبيق العملي للأجهزة المساعدة	1803422

**الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة
الخطة الاستراتيجية**

السنة الأولى

الفصل الثاني			الفصل الأول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
3	تشريح الأطراف	0502108	3	الفيزياء العامة لطلبة علوم الحياة	0342103
2	علم وظائف الأعضاء "1"	0501107	3	علوم الحياة العامة "1"	0304101
3	مبادئ وأخلاقيات التأهيل الطبي	1801101	3	التفاضل والتكامل 1	0301101
2	علم النفس لطلبة التأهيل	1802131	1	إجراءات السلامة في ورشات العمل	1803142
1	المهارات الأساسية للأطراف الاصطناعية للطرف السفلي	1803101	1	تقنيات الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة	1803100
3	المهارات الحاسوب للكليات الإنسانية	1942102	3	الرسم الهندسي والهندسة الوصفية	0904131
3	متطلب جامعة		3	متطلب جامعة	
17		المجموع	17		المجموع

السنة الثانية

الفصل الثاني			الفصل الأول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
3	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي 1	1803206	3	تشريح الرأس والعنق والصدر	0502107
1	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي عملي 1	1803207	1	علم الأمراض	0504207
2	علم المواد	1803344	2	علم وظائف الأعضاء "2"	0501108
1	الفحوص التشخيصية لطلبة الأطراف الاصطناعية	1803209	2	اختبارات ومقاييس	1811202
3	أمراض العظام	1803210	3	الميكانيكا الحيوية	1801261
1	الأجهزة المساعدة للطرف العلوي	1803211	3	تحليل مشي 1	1803205
1	الأجهزة المساعدة للطرف العلوي عملي	1803212	3	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي (1)	1803203
3	متطلب جامعة		1	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي عملي (1)	1803204
3	متطلب جامعة				
18		المجموع	18		المجموع

السنة الثالثة

الفصل الثاني			الفصل الأول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
2	تدريب سريري للأطراف الاصطناعية 1	1803309	3	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي 2	180332 9
2	الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي 2	1803317	1	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي عملي 2	180333 0
2	تدريب سريري للأجهزة المساعدة 1	1803310	3	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي 2	180330 6
2	الأجهزة المساعدة للعمود الفقري	1803311	1	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي عملي 2	180330 7
1	الأجهزة المساعدة للعمود الفقري عملي	1813312	3	تحليل مشي 2	180330 8
1	الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي عملي 2	1803318	3	الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي "1"	180331 4
1	الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي عملي 3	1803320	1	الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي عملي "1"	180331 5
3	متطلب جامعة		3	متطلب جامعة	
3	متطلب جامعة				
17	المجموع		18	المجموع	

السنة الرابعة

الفصل الثاني			الفصل الأول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
2	تدريب سريري للأطراف الاصطناعية 3	1803410	2	تدريب سريري للأجهزة المساعدة 2	1813410
2	تدريب سريري للأجهزة المساعدة 3	1803411	2	تدريب سريري للأطراف الاصطناعية 2	1803409
3	الإدارة والقيادة	1802447	2	الأجهزة المساعدة للطرف السفلي 3	1803405
3	أساليب البحث في علوم التأهيل	1804340	2	الأجهزة المساعدة المتقدمة للعمود الفقري	1803407
3	متطلب جامعة		1	الأجهزة المساعدة المتقدمة للعمود الفقري عملي	1813409
3	متطلب جامعة		2	الإحصاء الحيوي لطلبة التأهيل	1801381
			3	مادة اختيارية	
			3	مادة اختيارية	
16	المجموع		17	المجموع	

وصف المواد
الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة

علم وظائف الأعضاء "2" متطلب سابق : 0501107	2 ساعة معتمدة	0501108
تغطي هذه المادة فسيولوجيا الأعصاب والعضلات والدم والغدد والجهاز التناسلي والبولي وسترکز على دور هذه الأجهزة في الوظيفة النهائية للجسم البشري.		
تشريح الأطراف متطلب سابق : 0304101	3 ساعات معتمدة	0502108
تغطي هذه المادة تشريح الطرف العلوي و الطرف السفلي و البطن و الحوض والعجان. وسترکز المحاضرات والجزء العملي على التركيب والعلاقات و التروية الدموية و التغذية العصبية لكل هذه الأجزاء من الجسم وكذلك أعصاب النخاع الشوكي مع اهتمام خاص بوظائف الأعضاء.		
علم الامراض المتطلب السابق : 0501107 + 0502108	1 ساعة معتمدة	0504207
تغطي هذه المادة امراض الخلية والالتهابات الحادة والمزمنة واعادة بناء الانسجة واضطرابات الدم والاورام والامراض المعدية. وتشتمل ايضا على نظرة عامة على الامراض والاضطرابات التي تصيب اجزة الجسم المختلفة التي لها علاقة بالحالات التي تهم طلبة الأطراف الاصطناعية و الأجهزة المساعدة.		
اختبارات ومقاييس متطلب سابق: 0502108 + 1801101	2 ساعة معتمدة	1811202
تقدم هذه المادة المهارات الأساسية لتطبيق أدوات القياس المستعملة في التقييم العضلي ومدى الحركة وطريقة المشي، كما تمكن الطالب من تقييم القوام وطرق وصف وقياس بعض الأجهزة المستعملة في التأهيل الطبي مثل الكرسي المتحرك والجباير.		
الفحوص التشخيصية لطلبة الأطراف الاصطناعية و الأجهزة المساعدة متطلب سابق : 0504207 + 0502107	1 ساعة معتمدة	1803209
تشتمل هذه المادة على مبادئ الأشعة التشخيصية بأنواعها المختلفة وكيفية قراءتها. كذلك تشتمل على الطرق التشخيصية الأخرى مثل الذبذبات الصوتية و الرنين المغناطيسي والصور الطبقيّة المستخدمة في تشخيص ومتابعة علاج الأمراض التي تتطلب تدخل الأطراف الاصطناعية و الأجهزة المساعدة.		
التفاضل والتكامل 1 متطلب سابق : لا يوجد	3 ساعات معتمدة	0301101
تتطرق هذه المادة للاقتدرات والنهيات: الاقتدرات، والمجال، والعمليات على الاقتدرات، ورسم الاقتدرات، والاقتدرات المثلية، والنهيات: تعريف النهاية، وطرق حسابها، والنهيات عند اللانهاية، والنهيات اللانهائية، والاتصال، ونهيات الاقتدرات المثلية واتصالها، والمشتقة، وطرق حسابها، ومشتقات الاقتدرات المثلية، وقاعدة السلسلة، والاشتقاق الضمني، والتفاضلات، ونظرية رول، و نظرية القيمة المتوسطة وتعميمها، وقاعدة ليوبيتال، والاقتدرات المتزايدة والمتناقصة، والتقع، والقيم القصوى للاقتدرات، ورسم الاقتدرات النسبية (خطوط التقارب الأفقية والعمودية)، وأصل المشتقة، والتكامل غير المحدود، والتكامل المحدود، والنظرية الأساسية في التفاضل والتكامل، والمساحة تحت منحنى، والمساحة بين منحنين، والاقتدرات غير الجبرية: الاقتدرات العكسية، والاقتدرات اللوغارتمية والأسية (مشتقاتها وتكاملاتها)، والاقتدرات الزائدية، والاقتدرات المثلية العكسية، والصيغ غير المحددة، والاقتدرات العكسية للاقتدرات الزائدية، وبعض طرق التكامل.		

3 ساعات معتمدة	الميكانيكا الحيوية	1801261
<p>متطلب سابق : 0342103 + 0502108</p> <p>تشتمل هذه المادة على نظرية الحركة وتطبيقها على الجسم البشري وكذلك التصرف الميكانيكي النشط والساكن لأنسجة الجسم مع التركيز على الميكانيكية الحيوية لموضوعات ذات أهمية خاصة لتخصص الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة. وسترکز الساعة العملية على تنمية مهارة الملاحظة والمراقبة للطالب وكيفية القياس الموضوعي لحركات الجسم البشري.</p>		
1 ساعة معتمدة	<p>تقنيات الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة</p> <p>متطلب سابق : متزامن مع 1803142</p>	1803100
<p>تغطي هذه المادة طرق التعامل مع أنواع المعادن المختلفة مثل (الثقب و التعبئة واللحم والتثبيت) والتعود على الماكينات وتشغيلها وطرق التحضير والقوالب والتشكيلات والصفائح والتعامل مع صفائح البلاستيك.</p>		
1 ساعة معتمدة	<p>إجراءات السلامة في ورشات العمل</p> <p>متطلب سابق : لا يوجد</p>	1803142
<p>تغطي هذه المادة الخصائص المتعلقة بالحماية من حوادث الماكينات و الصعقة الكهربائية وطبيعة المواد الكيميائية وسميتها. وسيتعلم الطلاب استخدام أدوات الحماية الشخصية و مبادئ الحماية الشخصية من الحوادث والعناية الصحية وحوادث الحرائق.</p>		
1 ساعة معتمدة	<p>الأجهزة المساعدة للطرف العلوي</p> <p>متطلب سابق : 0501108+ 0502107</p>	1803211
<p>تشتمل هذه المادة على معلومات عن الأمراض والإصابات التي تصيب الوظائف الطبيعية للطرف العلوي. وسيتم توظيف النظرية في الاستخدام العملي للحلول المناسبة لهذه الأمراض والإصابات باستعمال الأجهزة المساعدة.</p>		
3 ساعات معتمدة	<p>الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي "1"</p> <p>متطلب سابق : 1801101+ 1803344</p>	1803203
<p>يهتم هذا المساق بالأطراف الاصطناعية لمستويات البتور الجزئية في القدم والبتور خلال الكاحل و تحت الركبة، وأنواعها المختلفة في هذا المستوى، ومبادئها الميكانيكوكحيوية، وأنواع الأقدام والركب المتنوعة المستخدمة في الأطراف الاصطناعية وطريقة عملها. و يتطرق هذا المساق الى الاقدام المتنوعة المستخدمة في الأطراف الاصطناعية وطريقة عملها. كما يهتم هذا المساق بأنواع البتور في الأطراف السفلية بكل مستوياتها وأسبابها، وانتشارها، مشاكلها ومضاعفاتها.</p>		
1 ساعة معتمدة	<p>الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي عملي "1"</p> <p>متطلب سابق : 1803203 أو متزامن + 1803101</p>	1803204
<p>يهتم هذا المساق بتدريب الطلبة على تصنيع الأطراف الاصطناعية بأنواعها المختلفة لمستوى تحت الركبة على مرضى مبتورين بتور تحت الركبة، كما يُرود هذا المساق الطالب بالمهارات الأساسية اللازمة لبناء الأطراف الاصطناعية حسب المبادئ البيوميكانيكية.</p>		
3 ساعات معتمدة	<p>الأجهزة المساعدة للطرف السفلي "1"</p> <p>متطلب سابق : 1803205 + 0504207</p>	1803206
<p>يهتم هذا المساق بالأمراض التي تستدعي العلاج بالأجهزة المساعدة بشكل عام، بالإضافة إلى الأجهزة المساعدة المستخدمة في المستويات تحت الركبة (بما في ذلك الأجهزة المساعدة المستخدمة للقدم والكاحل ومكوناتها، ومبادئها الميكانيكوكحيوية.</p>		
1 ساعة معتمدة	<p>الأجهزة المساعدة للطرف السفلي عملي "1"</p>	1803207

متطلب سابق : 1803206 أو متزامن + 1811202
يهتم هذا المساق بتعليم الطلبة كيفية تصنيع الأجهزة المساعدة المستخدمة في المستويات تحت الركبة بما في ذلك الأجهزة المساعدة المستخدمة للقدم والكاحل.

1803329 الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي "2" **3 ساعة معتمدة**

متطلب سابق : 1803203 + 1803206
يهتم هذا المساق بالأطراف الاصطناعية لمستويات البتور خلال الركبة وفوق الركبة و خلال الورك وأنواعها المختلفة ومبادئها الميكانيكوكحيوية وكيفية تدريب المرضى على المشي. كما ينطرق هذا المساق الى الركب المتنوعة المستخدمة في الأطراف الاصطناعية وطريقة عملها.

1803330 الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي عملي "2" **1 ساعة معتمدة**

متطلب سابق : 1803329 أو متزامن + 1803204
يهتم هذا المساق بتدريب الطلبة على تصنيع الأطراف الاصطناعية لمستوى فوق الركبة، بأنواعها المختلفة على مرضى مبتورين بتور فوق الركبة، كما يُزود هذا المساق الطالب بالمهارات الأساسية اللازمة لبناء الأطراف الاصطناعية حسب المبادئ البيوميكانيكية

1803311 الأجهزة المساعدة للعمود الفقري **2 ساعة معتمدة**

متطلب سابق : 1803209 + 1803210
تشتمل هذه المادة على الإصابات والأمراض والتشوهات للعمود الفقري. الطرق والتقنيات المستخدمة في علاج هذه الحالات بواسطة استخدام أجهزة تقويم العمود الفقري. وسيكون التركيز على الأجهزة المساعدة للعمود الفقري التي تستخدم لتثبيت وتصحيح وتقويم العمود الفقري.

1813312 الأجهزة المساعدة للعمود الفقري عملي **1 ساعة معتمدة**

متطلب سابق : 1803311 أو متزامن
يتعلم الطالب في هذا المساق مهارات تصنيع الأجهزة المساعدة للعمود الفقري التي تستخدم لتثبيت وتصحيح وتقويم العمود الفقري.

1803344 علم المواد **2 ساعة معتمدة**

المتطلب السابق : 0301101 + 0304101
تشتمل هذه المادة على خصائص المواد المستخدمة في تصنيع الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة. وتشتمل على معرفة خصائص المواد الفيزيائية والتصنيعية وكيفية التعامل معها. وتشتمل على المعادن والأخشاب والبوليمر المصنع.

1803210 أمراض العظام **3 ساعات معتمدة**

متطلب سابق : 0504207 أو متزامن + 0502107 أو متزامن
تغطي هذه المادة المعلومات الأساسية عن تشوهات وأمراض الأطراف العلوية والسفلية والجذع وكيفية علاجها خاصة المعالجة التحفظية. معرفة الكسور و الخلع و الأورام و أمراض الجهاز العصبي والعضلي والإصابات الرياضية و البتور ومبادئ وصف الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة.

1803314 الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي "1" **3 ساعات معتمدة**

متطلب سابق : 1803210 + 1803211
يهتم هذا المساق بالأمراض المسببة للبتور في الطرف العلوي بشكل عام ومستوياتها و يركز ايضا على كيفية تأهيل هذه الحالات عن طرق الأطراف الاصطناعية التقليدية، و ينطرق الى مكوناتها والطرق المختلفة للتحكم فيها والمبادئ الميكانيك حيوية التي تحكمها.

1803315 الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي عملي "1" **1 ساعة معتمدة**

متطلب سابق : 1803314 أو متزامن + 1803208

يوفر هذا المساق المهارات الأساسية لتصنيع الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي من النوع التقليدي والتجميلي وكيفية تصميم وتركيب أربطة التحكم للأطراف الاصطناعية التقليدية.

- 1803317** **الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي "2"** **2 ساعة معتمدة**
متطلب سابق : 1803314 + 1803208
يهتم هذا المساق بالأطراف الاصطناعية الكهربائية للطرف العلوي وأجزائها وطرق التحكم فيها ومبادئها العامة .
- 1813417** **الأطراف الاصطناعية للطرف العلوي عملي "2"** **1 ساعة معتمدة**
متطلب سابق : 1803315+1803317 أو مترامن
يُوفر هذا المساق المهارات الأساسية اللازمة لتدريب المبتورين على التحكم بالأيدي الكهربائية ويركز على كيفية تصنيع وتقييم الأطراف الكهربائية.
- 1803320** **الأطراف الاصطناعية للطرف السفلي عملي "3"** **1 ساعة معتمدة**
متطلب سابق : 1803330+ 1803208
يهتم هذا المساق بتصنيع الأطراف الاصطناعية لمستويات البتور الجزئية في القدم والبتور خلال الكاحل والركبة والورك وكيفية تدريب المرضى على المشي.
- 1803306** **الأجهزة المساعدة للطرف السفلي "2"** **3 ساعة معتمدة**
متطلب سابق : 1803206
يهتم هذا المساق بالأجهزة المساعدة لمستوى مفصل الورك وما تحته، ومكوناتها والمبادئ الميكانيكية حيوية التي تحكمها ، كما ويهتم هذا المساق بالأجهزة المساعدة المستخدمة للحالات الخاصة التي تحتاج إلى أجهزة مساعدة ومبادئها الميكانيكية الحيوية.
- 1803307** **الأجهزة المساعدة للطرف السفلي عملي "2"** **1 ساعة معتمدة**
متطلب سابق : 1803306 أو مترامن + 1803207
يهتم هذا المساق بتزويد الطلبة بمهارات تصنيع الأجهزة المساعدة المستخدمة لما فوق الركبة وتحت الورك وكيفية تعديل الأجهزة المستخدمة في الأجهزة بما يتناسب مع حالة المريض ويهتم هذا المساق أيضاً بتصنيع الأنواع المختلفة للأحذية الطبية والمواد والتعديلات التي يمكن إدخالها عليها.
- 1803405** **الأجهزة المساعدة للطرف السفلي 3** **2 ساعات معتمدة**
متطلب سابق : 1803306
تُوفر هذه المادة تغطية شاملة لمشاكل القدم وأساليب تشخيص الحالات التي تحتاج إلى أحذية طبية وأسس وصفها كذلك تُركّز المادة على وصف أجزاء وأنواع الأحذية وكذلك تُغطي المادة أنواع واستخدامات المُعينات وكيفية المشي بها.
- 1803309** **تدريب سريري للأطراف الاصطناعية 1** **2 ساعة معتمدة**
متطلب سابق : 1803330 + 1803315
يتدرب الطالب في هذه المادة على الناحية السريرية التطبيقية لتوفير الطرف الاصطناعي للمرضى من مستوى تحت الركبة ومرضى تحت الكوع. وتتمى قدرات الطالب على التشخيص ووصف الطرف المناسب وتصنيع جميع أنواع الأطراف الاصطناعية للأطراف العليا والسفلى من هذه المستويات. وتوفر المادة للطالب الخبرة السريرية اللازمة لإتمام الطرف الاصطناعي بمقاييس ومواصفات نموذجية، وتعدده ليكون عضواً كاملاً في الفريق التأهيلي الطبي.
- 1803409** **تدريب سريري للأطراف الاصطناعية 2** **2 ساعة معتمدة**

متطلب سابق : 1803309 + 1803318

يتدرب الطالب في هذه المادة على الناحية السريرية التطبيقية لتوفير الطرف الاصطناعي للمرضى من مستوى فوق الركبة وفوق الكوع. وتنمى قدرات الطالب على التشخيص ووصف الطرف المناسب وتصنيع جميع أنواع الأطراف الاصطناعية للأطراف العليا والسفلى من هذه المستويات. وتوفر المادة للطالب الخبرة السريرية اللازمة لاتمام الطرف الاصطناعي بمقاييس ومواصفات نموذجية، وتعدده ليكون عضوا كاملا في الفريق التأهيلي الطبي.

1803410**تدريب سريري للأطراف الاصطناعية 3****2 ساعة معتمدة****متطلب سابق : 1803409 + 1813320**

يتدرب الطالب في هذه المادة على الناحية السريرية التطبيقية لتوفير الطرف الاصطناعي للمرضى من الحالات الخاصة. وتنمى قدرات الطالب على التشخيص ووصف الطرف المناسب وتصنيع جميع أنواع الأطراف الاصطناعية للحالات الخاصة للأطراف العليا والسفلى .

1803310**تدريب سريري للأجهزة المساعدة 1****2 ساعة معتمدة****متطلب سابق : 1803307 + 1803212**

يتدرب الطالب في هذه المادة على الناحية السريرية التطبيقية لتوفير الجهاز المساعد المناسب للمرضى من تحت الركبة وأجهزة المساعدة للطرف العلوي . وتنمى قدرات الطالب على التشخيص ووصف الجهاز المناسب وتصنيع جميع أنواع الأجهزة الطبية المساعدة للأطراف العليا والسفلى. وتوفر المادة للطالب الخبرة السريرية اللازمة لاتمام الجهاز الطبي المساعد بمقاييس ومواصفات نموذجية، وتعدده ليكون عضوا كاملا في الفريق التأهيلي الطبي.

1813410**تدريب سريري للأجهزة المساعدة 2****2 ساعة معتمدة****متطلب سابق : 1803310 + 1813312**

يتدرب الطالب في هذه المادة على الناحية السريرية التطبيقية لتوفير الجهاز المساعد المناسب للمرضى من فوق الركبة والمرضى المحتاجين لأجهزة العمود الفقري التقليدي. وتنمى قدرات الطالب على التشخيص ووصف الجهاز المناسب وتصنيع جميع أنواع الأجهزة الطبية المساعدة للأطراف السفلى من فوق الركبة والعمود الفقري التقليدي. وتوفر المادة للطالب الخبرة السريرية اللازمة لاتمام الجهاز الطبي المساعد بمقاييس ومواصفات نموذجية، وتعدده ليكون عضوا كاملا في الفريق التأهيلي الطبي.

1803411**تدريب سريري للأجهزة المساعدة 3****2 ساعة معتمدة****متطلب سابق : 1803410 + 1803409**

يتدرب الطالب في هذه المادة على الناحية السريرية التطبيقية لتوفير الجهاز المساعد المناسب لمرضى الحالات الخاصة والمرضى المحتاجين لأجهزة العمود الفقري المتقدمة. وتنمى قدرات الطالب على التشخيص ووصف الجهاز المناسب وتصنيع جميع أنواع الأجهزة الطبية المساعدة للأطراف العليا والسفلى والعمود الفقري المتقدم.

1803415**التكنولوجيا الكهربائية****3 ساعات معتمدة****المتطلب السابق : 1803317 + 1803329**

تغطي هذه المادة أساسيات علم الكهرباء وخصوصاً تلك المستخدمة في مشاغل الأطراف

الاصطناعية والأجهزة المساعدة وسيتم شرح كيفية استخدام هذه الأساسيات في علم الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة لتمكين الطالب من الإلمام بطرق القياس الالكترونية الحديثة.

- 1803418** استخدامات الحاسوب في الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة 2 ساعة معتمدة
المتطلب السابق : 1803317 + 1803329
تشتمل هذه المادة عن كيفية استخدام الحاسوب في تصميم الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة باستخدام برامج مثل الأتوكاد وخلافه. حيث أن الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات أصبحت تُستعمل بشكل مُتزايد في تصميم وتقييم الأجهزة المساعدة والأطراف الاصطناعية بعد أن كانت وسيلة للأبحاث فقط.
- 1803419** استخدامات الحاسوب في الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة عملي 1 ساعة معتمدة
المتطلب السابق : 1803317 + 1803329
توفر هذه المادة المهارات الأساسية لكيفية استخدام الحاسوب في تصميم الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة باستخدام برامج مثل الأتوكاد والكاد كام وكيفية أخذ القياسات باستخدام هذه التكنولوجيا للمرضى.
- 1803407** الأجهزة المساعدة المتقدمة للعمود الفقري 2 ساعة معتمدة
المتطلب السابق : 1803311
تغطي هذه المادة بشكل موسع الأمراض والإصابات والتشوهات التي تصيب العمود الفقري وسترکز المادة على الأجهزة المساعدة الحديثة المستخدمة للعمود الفقري من أجل تثبيته أو تقويمه أو دعمه.
- 1813409** الأجهزة المساعدة المتقدمة للعمود الفقري عملي 1 ساعة معتمدة
المتطلب السابق : 1803407 او متزامن + 1813312
تغطي هذه المادة بشكل موسع آلية تصنيع أجهزة مساعدة متقدمة مثل جهاز ميلواكي وبوسطن وشارليستون وغيرها وكيفية تقييمها بشكل دوري .
- 1803205** تحليل مشي 1 3ساعة معتمدة
المتطلب السابق : 1801261 او متزامن + 0502108
يهتم هذا المساق بتحليل دورة المشي، و حركة مفاصل الجسد خلال المشي، معرفة مهام الجهاز العضلي المختلفة خلال المشي، بالإضافة إلى المهام الرئيسة للطرفين السفليين خلال المشي.
- 1803308** تحليل مشي 2 3 ساعات معتمدة
المتطلب السابق : 1803210 + 1803205
يهتم هذا المساق بأنماط المشي غير الطبيعية الناتجة عن الحالات المرضية المتنوعة في الطرفين السفليين أو الحالات المرضية العامة في الأنظمة الهيكلية-العضلية-العصبية. والمبادئ الميكانيكية وحيوية التي تحكم هذه الأنماط. كما يهتم المساق بطرق تحليل المشي المحوسبة والأخطاء الناتجة في هذه الطرق.

- 1803101** المهارات الأساسية للأطراف الاصطناعية للطرف السفلي
متطلب سابق : 1803100 + 1803142
تُوفر هذه المادة المهارات الأساسية في أخذ القياسات للمبتورين من تحت الرُكبة بمُختلف تصاميم الأطراف وفهم البُعد النظري لهذه التصاميم كما تقوم المادة بتغطية كيفية تشكيل القوالب وتعديلها.
- 0904131** الرسم الهندسي والهندسة الوصفية
ساعة معتمدة
متطلب سابق : لا يوجد
أدوات الرسد الهندسي واستعمالالتبا، الكتابة الهندسية، رسد الأشكائ الهندسية، وصك أأجسا- بالرسد التخطيطي. أساسيات الهندسة الوصفية، الإفرادات والتقاطعات، التجسيد بالرسد المحوري والمائئ والمنظور، المساقط المتعددة، المساقط المقطوعة ومصطمحاتيا، المساقط المساعدة، أأبعاد. ويسير المنياج بالتوازي مع الرسد باستخدام الحاسوب: أوامر الرسد، التحرير، القطع، الطبقات، الرسد المجسد، وضع أأبعاد، المساقط المساعدة، الطباعة.
- 1803413** الميكانيكا وعلوم الحركة لطلبة الاطراف
متطلب سابق : 0342103 + 1801261
تُوفر هذه المادة مُقدمة لقوانين الحركة في خط مُستقيم / نيوتن والحركة الدورانية وكذلك تُوضَح المبادئ الميكانيكية المتعلقة بالقوة المؤثرة على الأجسام الساكنة والمُتحركة وعُزوم الدوران وتطبيقاتها في مجال الأطراف الاصطناعية والأجهزة المُساعدة .
- 1803420** التطبيق العملي للأطراف الاصطناعية
متطلب سابق : 1803330 + 1803315
ينمي هذا المساق قدرة الطلبة على تصنيع الاطراف الاصطناعية للأطراف السفلية والعلوية وصقل المهارات التي اكتسبها الطلبة في المساقات السابقة وذلك تحت اشراف مباشر.
- 1803422** التطبيق العملي للأجهزة المساعدة
متطلب سابق : 1803307
ينمي هذه المساق قدرة الطلبة على تصنيع الاجهزة المساعدة للطرف السفلي وصقل المهارات الخاصة التي اكتسبها في المساقات السابقة وذلك تحت اشراف مباشر.
- 1** ساعة معتمدة
- 3**
- 3** ساعات معتمدة
- 3** ساعات معتمدة
- 3** ساعات معتمدة