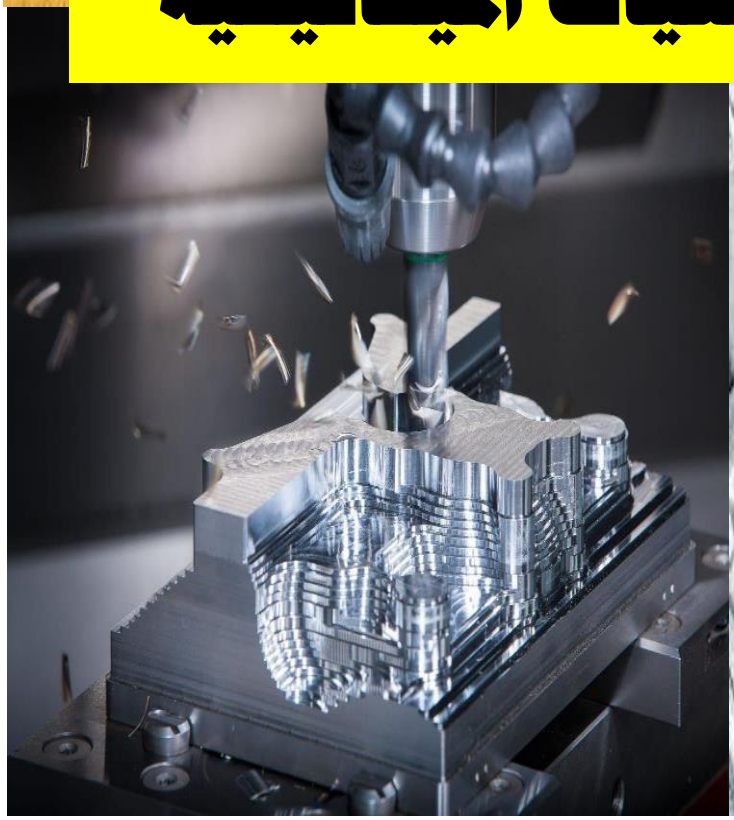
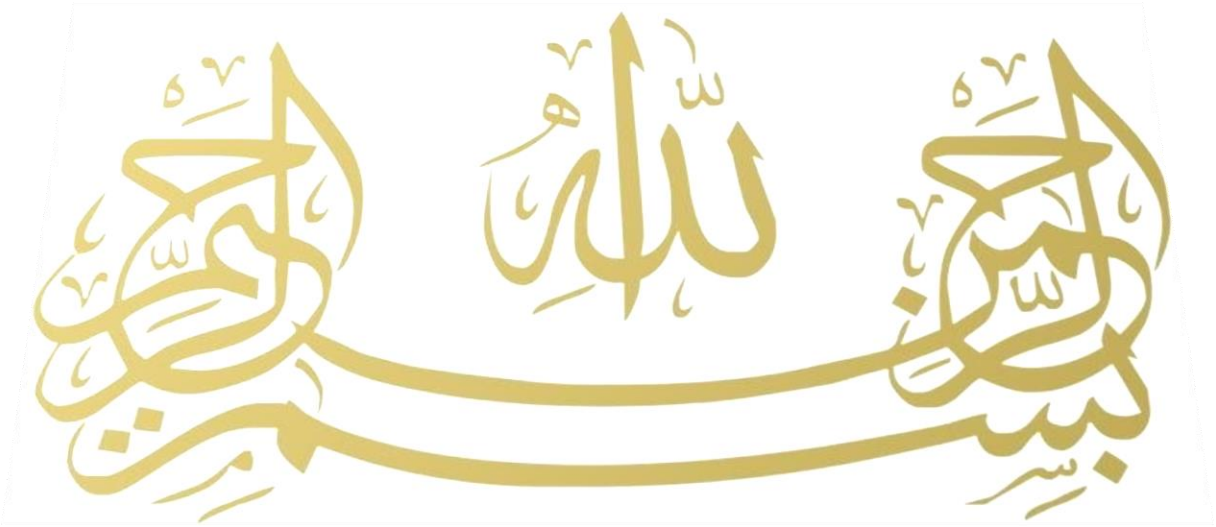
المعهد العالي للتقنيات الهندسية/ طرابلس

دليل قسم التقنيات الميكانيكية



2022 -2021


بسم الله الرحمن الرحيم

المحتويات

كلمة رئيس القسم 5
نبذة عن القسم 6
رؤية القسم 7
الرسالة 7
الأهداف 7
أعضاء هيئة التدريس بقسم التقنيات الميكانيكية 8
المعيدين والمدربين والموظفين بقسم التقنيات الميكانيكية 9
اللجان المكلفة بمهام داخل القسم 10
شعبة تقنية الاحتراق الداخلي 11
الرؤية و الرسالة و الأهداف لشعبة تقنية الاحتراق الداخلي 11
الرؤية 11
الرسالة 11
الأهداف 11
الخطة الدراسية بالشعبة 11
الوعاء الزمني للمقررات الدراسية 12
المقررات الدراسية لشعبة الاحتراق الداخلي 13
شعبة تقنية الإنتاج الصناعي 17
الرؤية و الرسالة و الأهداف لشعبة تقنية الإنتاج الصناعي 17
الرؤية 17
الرسالة 17
الأهداف 17

الخطة الدراسية بالشعبة 17
الوعاء الزمني للمقررات الدراسية 18
المقررات الدراسية لشعبة الإنتاج الصناعي 19
شعبة تقنية التبريد والتكييف 23
الرؤية و الرسالة و الأهداف لشعبة تقنية التبريد والتكييف 23
الرؤية 23
الرسالة 23
الأهداف 23
الخطة الدراسية بالشعبة 23
الوعاء الزمني للمقررات الدراسية 24
المقررات الدراسية لشعبة تقنية التبريد والتكييف 25
المعامل والورش 29
الخـــــــــاتمة 30

HIETT
Higher Institute of Engineering Techniques Tripoli

قسم التقنيات الميكانيكية

كلمة رئيس القسم

قسم التقنيات الميكانيكية أحد أهم الأقسام بالمعهد العالي للتقنيات الهندسية طرابلس، وضع نُصب عَينيه أن اهم مؤشرات التنمية المجتمعية هو صقل شريحة التقنيين المتخصصين المهرة، ويأتي هذا بالإعداد الجيد والتدريب عالي الجودة لشريحة الطلبة، حيث يعمل قسم التقنية الميكانيكية على تأهيل وتهيئة العناصر البشرية لتكون قادرة على المساهمة في عجلة التنمية بالإضافة الي خدمة المجتمع.

لقد عكف القسم منذ تأسيسه على الاستعانة والاستفادة من الخبرات المميزة في مجال التقنية الميكانيكية فهو الان يضم نخبة من عناصر هيئة التدريس يعملون بجهد متواصل من اجل الوصول لمخرجات ذات جودة بالإضافة الي تطعيم القسم بعناصر شابة من معيدين ومدربين الذين يعول عليهم القسم ليكونوا نواة القسم في المستقبل لتكملة المشوار الأكاديمي والتدريبي.

ولخلق أواصر التواصل وربط الجانب الأكاديمي والتدريبي وإشراك الطلبة في البيئة العملية، يقوم القسم بزيارات تعليمية وتدريبية الي مواقع الإنتاج ومحطات توليد الطاقة ومراكز صيانة المحركات بجميع أنواعها ويشجع الطلبة ويحثهم على التميز وريادة الاعمال حتى يكتسبوا المهارة الكافية التي تؤهلهم لخوض غمار المجالات العملية المختلفة.

وبالنسبة للنظرة المستقبلية للقسم هي تطوير الجانب العملي التدريبي من اجل تحسين جودة المخرجات من طلاب وبحوث علمية بالإضافة الي تحسين وتجويد الإجراءات الإدارية.

رئيس قسم التقنيات الميكانيكية

نبذة عن القسم

انشأ مركز اعداد المدربين طرابلس بقرار صادر من امين اللجنة الشعبية العامة للتعليم والبحث العلمي سابقا رقم 720 لسنة 1993 ومن ضمن الأقسام التي يحتوي عليها المركز:

قسم هندسة التبريد والتكييف

قسم هندسة الميكانيكا العامة

قسم هندسة محركات الاحتراق الداخلي

ويمنح الخريجين درجة الدبلوم العالي، وبناءا على قرار رئيس الهيئة الوطنية للتعليم التقني والفني رقم 569 لسنة 2013 بشأن تغيير مسميات المعاهد التقنية العليا، و قرار رئيس الهيئة رقم 60 لسنة 2016 بشأن اعتماد الاسم الموحد للمعهد ليصبح المعهد العالي للتقنيات الهندسية عليه اصبح قسم الهندسة الميكانيكية تحت مسمي قسم التقنيات الميكانيكية ويضم الشعب التالية:

شعبة تقنية الإنتاج الصناعي

شعبة تقنية الاحاراق الداخلي

شعبة تقنية التبريد والتكييف

رؤية القسم

أن يكون قسم التقنية الميكانيكية من أفضل الأقسام المشهود لها بالريادة إقليمياً ودولياً في تعليم التقنية الميكانيكية والبحث العلمي من خلال التخصصات والبرامج الاكاديمية المتاحة لتلبي احتياجات المجتمع وتساهم في التنمية المستدامة.

الرسالة

إعداد خريج متميز قادر علي مواكبة التطور التقني العالمي في تخصصات التقنية الميكانيكية التي تلبي السوق المحلي والإقليمي، ويمكنه إجراء أبحاث علمية وتطبيقية وذلك عن طريق تهيئة الظروف المناسبة لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والطلاب، وتوفير برامج تعليمية متقدمة في مرحلة الدبلوم العالي وفي التعليم المستمر، وإنشاء مراكز استشارية ومعامل بحثية متطورة بما تساهم في هدمة المجتمع وتلبية احتياجاته.

الأهداف

1- إدارة متميزة وفعالة تعمل علي التطوير المستمر للعملية التعليمية في مجال التقنية الميكانيكية.
2- تعليم متميز يرتقي بقيمة ونوعية تعلم الطلاب وأعضاء هيئة تدريس متميزين لتلبية احتياجات العملية التعليمية.
3- تعزيز وتهيئة البيئة التعليمية والمحافضة علي الوضع التنافسي للقسم وتميز بحثي يتمثل في ريادة القسم محلياً وإقليمياً ودولياً.
4- ترسيخ الثقة بين مخرجات القسم والمجتمع وخدمة المجتمع محليا وإقليميا وعالميا ونشر الوعي البيئي.

أعضاء هيئة التدريس بقسم التقنيات الميكانيكية

م	الاسم	المؤهل العلمي	التخصص	الدرجة العلمية
1	فرج مفتاح حميد بسيبسو	دكتوراه	هندسة ميكانيكية	استاذ
2	حسني المهدي علي قريرة	ماجستير	هندسة انتاج	أستاذ مشارك
3	عامر محمد عمار المجايدي	دكتوراه	هندسة طيران	استاذ مساعد
4	عبد المحسن إعمار أحمد دخيل	دكتوراه	هندسة صناعية	استاذ مساعد
5	أنور الطاهر محمد الصابري	ماجستير	هندسة طيران	استاذ مساعد
6	علي أحمد دخيل علي	ماجستير	هندسة صناعية	استاذ مساعد
7	محمد سالم محمد الفيتوري	ماجستير	هندسة ميكانيكية	استاذ مساعد
8	خالد احمد محمد المصراتي	دكتوراه	هندسة ميكانيكية	استاذ مساعد
9	سالم العابد محمد عبدالسلام	دكتوراه	هندسة تبريد وتكييف	محاضر
10	محمد عمر البشير السائح	دكتوراه	هندسة ميكانيكية	محاضر
11	علاء الدين محمد المختار الجليدي	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر
12	سليمان احمد السيفاو الهنشيري	ماجستير	هندسة القوى	محاضر
13	سعيد عريبي سعيد الحشان	ماجستير	هندسة صناعية	محاضر
14	عبد الباسط منصور علي ماضي	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر
15	شرف الدين الهادي العجيلي	ماجستير	تكييف وتبريد	محاضر
16	محمدرجب الفيتوري عثمان	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر
17	يوسف محمد علي رمضان	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر
18	عبدالناصر حسن سليم القدار	ماجستير	هندسة صناعية	محاضر
19	محمد مصطفى محمد غشير	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر مساعد
20	ابتسام محمد محمد اعمارة	ماجستير	هندسة قدرة	محاضر مساعد
21	وسام محمد الطيب العامري	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر مساعد
22	خالد عمرو قرقاب	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر مساعد
23	محمد مرسيط العلوي	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر مساعد
24	الهادي صالح عثمان نشيد	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر مساعد
25	يالا سالم احمد الحاج	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر مساعد
26	عبد اللطيف محمد بن حسن الككلي	ماجستير	تكييف وتبريد	محاضر مساعد
27	محمد محمد سالم سفريته	ماجستير	هندسة ميكانيكية	محاضر مساعد
28	لطفي علي احمد عنيزه	ماجستير	ادارة صناعية	محاضر مساعد

المعيدين والمدربين والموظفين بقسم التقنيات الميكانيكية

م	الاسم	المؤهل العلمي	التخصص	الصفة
1	عيسي يحي صالح المجدم	بكالوريس	هندسة محركات	مدرب
2	امجد محمود ضو السليني	بكالوريوس	هندسة ميكانيكية	معيد
3	لبنى عياد الصغير الشباكي	بكالوريس	هندسة انتاج	معيد
4	مسعود الشريف محمد عبدالسلام	دبلوم عالي	هندسة ميكانيكية	معيد
5	محمد عبدالمجيد محمد خشخوشة	دبلوم عالي	هندسة انتاج	معيد
6	حسام البهلول رمضان ضواقة	دبلوم عالي	هندسة تبريد وتكييف	معيد
7	أيوب إبراهيم منصور المشعور	دبلوم عالي	هندسة انتاج	معيد
8	احمد الوالي علي زريبة	دبلوم عالي	هندسة تبريد وتكييف	معيد
9	ناصر ضوء عامر السملقي	دبلوم عالي	هندسة محركات	مدرب
10	أسامة عثمان علي أبو عجيلة	بكالوريوس	هندسة ميكانيكية	مدرب
11	إسماعيل علي المبروك الريحاني	دبلوم عالي	هندسة انتاج	مدرب
12	أسامة احمد ابراهيم ديهوم	دبلوم عالي	هندسة انتاج	مدرب
13	طارق خليفة عاشور الكبير	دبلوم عالي	هندسة تبريد وتكييف	مدرب
14	طارق ميلود العجيلي الغبار	دبلوم عالي	هندسة تبريد وتكييف	مدرب
15	نورالدين خليفة علي الحاج	دبلوم عالي	هندسة محركات	مدرب
16	أسامة عمر محمد الزياني	دبلوم عالي	هندسة محركات	مدرب
17	محمد عبد الله محمد الجهاني	دبلوم عالي	هندسة انتاج	مدرب
18	وسام مسعود سالم المسكاوي	دبلوم عالي	هندسة محركات	مدرب
19	فيصل توفيق محمد صقر	دبلوم عالي	هندسة محركات	مدرب
20	هشام زايد ابوبكر باكير	دبلوم عالي	هندسة انتاج	مدرب
21	محمود خميس محمد عمر	دبلوم عالي	هندسة حاسوب	مدرب
22	محمد ابراهيم يوسف الزواوي	دبلوم متوسط	ميكانيكا	فني
23	زائد احمد محمد الطالب	دبلوم متوسط	لحام	فني
24	ايراهيم المبروك عمر هزقل	دبلوم متوسط	لحام	فني
25	وائل خالد عيسى حماد	دبلوم متوسط	ميكانيكا سيارات	فني
26	منير محمد عمر دغوم	دبلوم متوسط	تبريد وتكييف	موظف

اللجان المكلفة بمهام داخل القسم

- اللجنة العلمية.
- منسقي الجودة.
- لجنة الارشاد الاكاديمي.
- لجنة الطعون والشكاوى.
- المعامل والورش.
- لجنة مشاريع التخرج والتدريب الميداني.

الشعب التخصصية ببرنامج التقنيات الميكانيكية

يضم قسم التقنيات الميكانيكية بالمعهد عدد ثلاثة شعب تخصصية وهي:

1- تقنية الاحتراق الداخلي
2- تقنية التبريد والتكيف
3- تقنية الإنتاج الصناعي

شعبة تقنية الاحتراق الداخلي

الرؤية و الرسالة و الأهداف لشعبة تقنية الاحتراق الداخلي

الرؤية

تطمح شعبة متقنية الاحتراق الداخلي ان تتخذ مكانة مرموقة بين شعب مؤسسات التعليم العالي المناظرة لها محليا، والي تحقيق الجودة العالية في مخرجات التعليم التقني العالي في مجال تخصص ميكانيكا الاحتراق الداخلي للعمل في المصانع والورش الخاصة.

الرسالة

تخريج تقنيين ذوي كفاءة عالية في مجال ميكانيكا الاحتراق الداخلي ومؤهلين للمساهمة في عجلة البناء والتطور التقني.

الأهداف

1- اعداد كوادر تقنية مؤهلة في مجال تقنية الاحتراق الداخلي بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل.
2- تزويد الطلاب بالمعرفة التامة للمبادئ الاساسية للعلوم التقنية في مجال تقنية الاحتراق الداخلي والتقنيات ذات الصلة بالتخصصات التقنية الميكانيكية.
3- اكساب الطلاب القدرة على تطوير الجودة والمهارات المطلوبة في مجال تخصصه العام والدقيق.
4- متابعة المستجدات العلمية والتقنية في مجال ميكانيكا الاحتراق الداخلي من تطوير المناهج والخطط الدراسية.

الخطة الدراسية بالشعبة

تعمل الشعبة بخطة دراسية تتكون من (6) ستة فصول دراسية (119 مائة وتسعة عشر ساعة) معتمدة، يُمنح الطالب بعد استكمالها شهادة الدبلوم العالي في مجال هندسة التقنيات الميكانيكية.

تحتوي هذه الساعات على مقررات عامة، ومقررات إلزامية تخصصية، ومقررات غير تخصصية إلزامية، ومقررات اختيارية تخصصية، ومقررات اختيارية غير تخصصية، ويقوم القسم بمراجعة الخطط الدراسية وتقديم المقترحات لتطويرها،

وكذلك تطوير مناهج المقررات الدراسية بشكل مستمر، وتجرى مراجعتها كل فترة من قبل اللجنة العلمية بالقسم لإبداء الملاحظات حولها واعتمادها بعد ذلك من مكتب الشؤون العلمية.

الوصف	وحدة معتمدة	النسبة %
علوم إنسانية	10	9
علوم أساسية	16	14
علوم تقنية عامة	33	28
علوم تقنية تخصصية	57	49

الوعاء الزمني للمقررات الدراسية

من اجل تحقيق الأهداف المذكورة أعلاه فقد تم توزيع عدد الساعات النظرية و العملية الاجمالية لجميع المقررات الدراسية بكل فصل دراسي من فصول الخطة الدراسية لتخصص تقنية الاحتراق الداخلي كما مبين ادناه:

السنة الدراسية	الفصل الدراسي	الساعات الاسبوعية			عدد الوحدات
		نظري	عملي	المجموع	
الأولى	الأول	16	7	23	19
	الثاني	19	14	33	24
الثانية	الثالث	16	12	28	22
	الرابع	15	8	23	19
الثالثة	الخامس	15	9	24	20
	السادس	7	17	24	15
المجموع		**88**	**67**	**155**	**119**

المقررات الدراسية لشعبة الاحتراق الداخلي

تتكون الخطة الدراسية اللازمة للحصول علي الدبلوم العالي من قسم التقنيات الميكانيكية تخصص **الاحتراق الداخلي** من عدد من الوحدات المعتمدة وهي (119) وحدة وفقاً للآتي:

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	الوحدات		ت	رقم المقرر	اسم المقرر	الوحدات
1	GS111	رياضة I	4		22	GS129	طرق بحث	2
2	GS112	فيزياء	4		23	GT231	رسم صناعي	2
3	GS117	كيمياء عامة	3		24	ME230	ديناميكا حرارية II	3
4	GS119	صحة وسلامة مهنية	2		22	MC242	محركات احتراق داخليII	4
5	GS115	اساسيات حاسب الي	3		22	MI241	تصميم الات	4
6	GH114	لغة عربية	2		22	ME243	رسم بالحاسوب AutoCAD	2
7	GH113	لغة انجليزية I	2		22	MC241	نظم كهرو الكترونية للمركبات	2
8	GH116	الرسم الهندسي	2		22	ME241	انتقال حرارة	3
9	GS122	رياضةII	4		33	MI242	ميكانيكا الآلات	3
10	GS124	ميكانيكا هندسية	3		31	ME234	مصطلحات تخصصية فنية	2
11	ME243	ديناميكا حرارية I	4		32	ME340	طاقات بديلة ومتجددة	2
12	GE125	خواص مواد	3		33	MC351	محركات احتراق داخليIII	4
13	GE118	تقنية ورش	3		34	MT231	تطبيقات حاسوب	2
14	EE117	أسس دوائر كهربائية	4		32	ME351	اهتزازات ميكانيكية	3
15	GH123	لغة انجليزية II	2		32	ME355	أنظمة تحكم الهيدروليكي والنيوماتيكي	3
16	ME235	أجهزة قياس ميكانيكية	2		32	ME352	الات دوارة	3
17	GS231	رياضة III	3		32	MC352	هندسة مركبات	3
18	ME232	مقاومة مواد	3		32	ME356	إدارة تخطيط وصيانة	2
19	ME233	علم المعادن	3		43	MC362	مشروع التخرج	4
20	MC231	محركات احتراق داخلي I	4		41	MC361	التدريب الميداني	3
21	ME243	ميكانيكا موائع	3		المجموع			119 وحدة

الفصل الدراسي الأول (تقنية الاحتراق الداخلي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GS111	رياضة I	4	0	4	4	-
2	GS112	فيزياء	3	2	5	4	-
3	GS117	كيمياء عامة	2	2	4	3	-
4	GS119	صحة وسلامة مهنية	2	0	2	2	-
5	GS115	اساسيات حاسب الي	2	2	4	3	-
6	GH114	لغة عربية ودراسات إسلامية	2	0	2	2	-
7	GH113	لغة انجليزية I	2	0	2	2	-
8	GH116	الرسم الهندسي	1	2	3	2	-
المجموع			18	8	26	22	

الفصل الدراسي الثاني (تقنية الاحتراق الداخلي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GS122	رياضة II	4	0	4	4	GS111
2	GS124	ميكانيكا هندسية	3	0	3	3	GS111
3	ME231	ديناميكا حرارية 1	4	0	4	4	GS112
4	GE125	خواص مواد	2	2	4	3	GS117, GS112
5	GE118	تقنية ورش	1	3	4	3	
6	EE117	أسس هندسة كهربية	3	2	5	4	GS112
7	GH123	لغة انجليزية 2	2	0	2	2	GH113
8	ME235	أجهزة قياس ميكانيكية	1	2	3	2	-
المجموع			20	9	29	25	

الفصل الدراسي الثالث (تقنية الاحتراق الداخلي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GS231	رياضة 3	3	0	3	3	GS122
2	ME232	مقاومة مواد	2	2	4	3	GE125
3	ME233	علم المعادن	2	2	4	3	-
4	MC231	محركات احتراق داخلي 1	3	3	6	4	ME231
5	ME243	ميكانيك الموائع	2	2	4	3	ME231
6	GS129	طرق بحث	2	0	2	2	GH114
7	GT231	رسم صناعي	0	4	4	2	-
8	ME230	ديناميكاحرارية2	3	0	3	3	ME231
المجموع			23	13	30	23	

الفصل الدراسي الرابع (تقنية الاحتراق الداخلي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	MC242	محركات احتراق داخلي 2	3	3	6	4	MC231-
2	MI241	تصميم الالات	3	2	5	4	-
3	ME243	رسم بالحاسوب AutoCAD	0	4	4	2	GH116
4	MC241	نظم كهروالكترونية للمركبات	2	0	2	2	EE117
5	ME241	انتقال حرارة	2	2	4	3	-
6	MI242	ميكانيكا الالات	3	0	3	3	GS124
7	ME234	مصطلحات فنية تخصصية	2	0	2	2	GH123
8	ME340	طاقات بديلة ومتجددة	2	0	2	2	-
المجموع			17	11	28	22	

الفصل الدراسي الخامس (تقنية الاحتراق الداخلي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GH123	محركات احتراق داخلي 3	2	3	5	4	ME356
2	MT231	تطبيقات حاسوب	0	4	4	2	ME356
3	ME351	اهتزازات ميكانيكية	2	2	4	3	GS231 GE124
4	ME355	أنظمة تحكم الهيدروليكي والنيوماتيكي	2	2	4	3	
5	ME352	الالات دوارة	2	2	4	3	GE242
6	MC352	هندسة مركبات	2	2	4	3	
7	ME356	إدارة تخطيط وصيانة	2	0	2	2	
المجموع			12	15	27	20	

الفصل الدراسي السادس (تقنية الاحتراق الداخلي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	MC362	مشروع التخرج	1	6	7	4	جميع المقررات السابقة
2	MC361	تدريب ميداني	0	12	12	3	
المجموع			1	18	19	7	

شعبة تقنية الإنتاج الصناعي

الرؤية و الرسالة و الأهداف لشعبة تقنية الإنتاج الصناعي

الرؤية

تطمح شعبة ميكانيكا الإنتاج الصناعي ان تتخذ مكانة مرموقة بين شعب مؤسسات التعليم العالي المناظرة لها محليا، والي تحقيق الجودة العالية في مخرجات التعليم التقني العالي في مجال تخصص ميكانيكا الإنتاج الصناعي للعمل في المصانع و الورش الخاصة.

الرسالة

تخريج تقنيين ذوي كفاءة عالية في مجال ميكانيكا الإنتاج الصناعي ومؤهلين للمساهمة في عجلة البناء والتطور التقني.

الأهداف

1- اعداد كوادر تقنية مؤهلة في مجال ميكانيكا الإنتاج الصناعي بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل.
2- تزويد الطلاب بالمعرفة التامة للمبادئ الاساسية للعلوم التقنية في مجال تقنية الإنتاج الصناعي والتقنيات ذات الصلة بالتخصصات التقنية الميكانيكية.
3- اكساب الطلاب القدرة على تطوير الجودة والمهارات المطلوبة في مجال تخصصه العام والدقيق.
4- متابعة المستجدات العلمية والتقنية في مجال ميكانيكا الإنتاج الصناعي من تطوير المناهج والخطط الدراسية.

الخطة الدراسية بالشعبة

يعمل القسم بخطة دراسية تتكون من (6) ستة فصول دراسية (121 مائة وواحد وعشرون ساعة) معتمدة، يُمنح الطالب بعد استكمالها شهادة الدبلوم العالي في مجال هندسة التقنيات الميكانيكية.

تحتوي هذه الساعات على مقررات عامة، ومقررات إلزامية تخصصية، ومقررات غير تخصصية إلزامية، ومقررات اختيارية تخصصية، ومقررات اختيارية غير تخصصية، ويقوم القسم بمراجعة الخطط الدراسية وتقديم المقترحات لتطويرها،

وكذلك تطوير مناهج المقررات الدراسية بشكل مستمر، وتجرى مراجعتها كل فترة من قبل اللجنة العلمية بالقسم لإبداء الملاحظات حولها واعتمادها بعد ذلك من مكتب الشؤون العلمية.

الوصف	وحدة معتمدة	النسبة %
علوم إنسانية	10	9
علوم أساسية	16	14
علوم تقنية عامة	33	28
علوم تقنية تخصصية	57	49

الوعاء الزمني للمقررات الدراسية

من اجل تحقيق الأهداف المذكورة أعلاه فقد تم توزيع عدد الساعات النظرية و العملية الاجمالية لجميع المقررات الدراسية بكل فصل دراسي من فصول الخطة الدراسية لتخصص تقنية الإنتاج الصناعي كما مبين ادناه:

السنة الدراسية	الفصول	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات
		نظري	عملي	المجموع	
الاولي	الفصل الأول	18	8	26	22
	الفصل الثاني	20	9	29	25
الثانية	الفصل الثالث	16	14	30	23
	الفصل الرابع	15	13	28	21
الثالثة	الفصل الخامس	16	15	31	23
	الفصل السادس	1	18	19	7
المجموع		**86**	**77**	**163**	**121**

المقررات الدراسية لشعبة الإنتاج الصناعي

تتكون الخطة الدراسية اللازمة للحصول علي الدبلوم العالي من قسم التقنية الميكانيكية تخصص **تقنية الإنتاج الصناعي** من اجتياز عدد من الوحدات المعتمدة وهي (121) وحدة وفقاً للآتي:

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	الوحدات
1	GS111	رياضة I	4
2	GS112	فيزياء	4
3	GS117	كيمياء عامة	3
4	GS119	صحة وسلامة مهنية	2
5	GS115	اساسيات حاسب الي	3
6	GH114	لغة عربية	2
7	GH113	لغة انجليزية I	2
8	GH116	الرسم الهندسي	2
9	GS122	رياضةII	4
10	GS124	ميكانيكا هندسية	3
11	ME243	ديناميكا حرارية I	4
12	GE125	خواص مواد	3
13	GE118	تقنية ورش	3
14	EE117	أسس دوائر كهربائية	4
15	GH123	لغة انجليزية II	2
16	ME235	أجهزة قياس ميكانيكية	2
17	GS231	رياضة III	3
18	ME233	علم المعادن	3
19	ME243	ميكانيكا موائع	3
20	GS129	طرق بحث	2
21	ME232	مقاومة مواد	3

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	الوحدات
22	MP231	نظرية قطع معادن	4
23	GT231	رسم صناعي	2
24	MP232	تقنية ورش تخصصية 1	3
25	MP244	الآلات انتاج 1	3
26	MI241	تصميم الات	4
27	ME243	رسم بالحاسوب AutoCAD	2
28	MP242	تقنية ورش تخصصية 2	3
29	ME241	انتقال حرارة	3
30	GE356	إدارة صناعية	2
31	ME234	مصطلحات تخصصية فنية	2
32	ME354	سباكة وتشكيل معادن	3
33	MI352	الآلات انتاج 2	3
34	ME351	اهتزازات ميكانيكية	3
32	MI361	مكائن تحكم بالحاسوب CNC	4
32	ME340	طاقات بديلة ومتجددة	2
32	ME356	إدارة تخطيط وصيانة	2
32	ME350	مراقبة جودة	3
32	MW233	تقنية لحام	3
43	MC362	مشروع التخرج	4
41	MC361	التدريب الميداني	3
المجموع		121 وحدة	

الفصل الدراسي الأول (تقنية الإنتاج الصناعي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GS111	رياضة I	4	0	4	4	-
2	GS112	فيزياء	3	2	5	4	-
3	GS117	كيمياء عامة	2	2	4	3	-
4	GS119	صحة وسلامة مهنية	2	0	2	2	-
5	GS115	اساسيات حاسب الي	2	2	4	3	-
6	GH114	لغة عربية ودراسات إسلامية	2	0	2	2	-
7	GH113	لغة انجليزية I	2	0	2	2	-
8	GH116	الرسم الهندسي	1	2	3	2	-
المجموع			18	8	26	22	

الفصل الدراسي الثاني (تقنية الإنتاج الصناعي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GS122	رياضة II	4	0	4	4	GS111
2	GS124	ميكانيكا هندسية	3	0	3	3	GS111
3	ME231	ديناميكا حرارية 1	4	0	4	4	GS112
4	GE125	خواص مواد	2	2	4	3	GS117 GS112
5	GE118	تقنية ورش	1	3	4	3	-
6	EE117	أسس هندسة كهربية	3	2	5	4	GS112
7	GH123	لغة انجليزية 2	2	0	2	2	GH113
8	ME235	أجهزة قياس ميكانيكية	1	2	3	2	-
المجموع			20	9	29	25	

الفصل الدراسي الثالث (تقنية الإنتاج الصناعي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GS231	رياضة 3	3	0	3	3	GS122
2	ME233	علم معادن	2	2	4	3	GE125
3	ME243	ميكانيك الموائع	2	2	4	3	ME231
4	GS129	طرق بحث	2	0	2	2	GH114
5	ME232	مقاومة مواد	2	2	4	3	GE125
6	MP231	نظرية قطع معادن	2	4	6	4	-
7	GE126	رسم صناعي	1	4	5	2	GH116
8	ME230	تقنية ورش تخصصية 1	1	4	5	3	GE118
المجموع			16	14	30	23	

الفصل الدراسي الرابع (تقنية الإنتاج الصناعي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	MP244	الات انتاج	3	1	4	4	-
2	MP242	تقنية ورش تخصصية II	1	4	5	3	MP232
3	MI242	ميكانيكا الالات	0	4	4	2	GH116
4	MI241	تصميم الات	0	4	4	2	-
5	ME241	انتقال حرارة	2	2	4	3	-
6	ME243	رسم بالحاسوب AutoCAD	0	4	4	3	GH116
7	GE356	إدارة صناعية	2	0	2	2	-
8	ME234	مصطلحات فنية تخصصية	2	0	2	2	GH123
المجموع			15	13	28	21	

الفصل الدراسي الخامس (تقنية الإنتاج الصناعي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	ME354	سباكة وتشكيل معادن	1	4	5	3	GE241 - MI243
2	MI352	الات انتاج II	1	4	5	3	MI242
3	ME351	اهتزازات ميكانيكية	2	2	4	3	GS231- GE124
4	MI361	مكائن تحكم بالحاسوب CNC	2	4	6	4	MI351
5	ME340	طاقات بديلة ومتجددة	2	0	2	2	-
6	ME356	إدارة تخطيط وصيانة	2	0	2	2	GE356
7	ME350	مراقبة جودة	3	0	3	3	GE356
8	MW233	تقنيات لحام	3	1	4	3	-
		المجموع	**16**	**15**	**31**	**23**	

الفصل الدراسي السادس (تقنية الإنتاج الصناعي)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	MI362	مشروع التخرج	1	6	7	4	جميع المقررات السابقة -
2	MI361	تدريب ميداني	0	12	12	3	
		المجموع	**1**	**18**	**19**	**7**	

شعبة تقنية التبريد والتكييف

الرؤية و الرسالة و الأهداف لشعبة تقنية التبريد والتكييف

الرؤية

تطمح شعبة ميكانيكا التبريد والتكييف ان تتخذ مكانة مرموقة بين شعب مؤسسات التعليم العالي المناظرة لها محليا، والي تحقيق الجودة العالية في مخرجات التعليم التقني العالي في مجال تخصص ميكانيكا التبريد والتكييف للعمل في المصانع و الورش الخاصة.

الرسالة

تخريج تقنيين ذوي كفاءة عالية في مجال ميكانيكا التبريد والتكييف ومؤهلين للمساهمة في عجلة البناء والتطور التقني.

الأهداف

1- اعداد كوادر تقنية مؤهلة في مجال ميكانيكا التبريد والتكييف بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل.
2- تزويد الطلاب بالمعرفة التامة للمبادئ الاساسية للعلوم التقنية في مجال ميكانيكا التبريد والتكييف والتقنيات ذات الصلة بالتخصصات التقنية الميكانيكية.
3- اكساب الطلاب القدرة على تطوير الجودة والمهارات المطلوبة في مجال تخصصه العام والدقيق.
4- متابعة المستجدات العلمية والتقنية في مجال ميكانيكا التبريد والتكييف من تطوير المناهج والخطط الدراسية.

الخطة الدراسية بالشعبة

يعمل القسم بخطة دراسية تتكون من (6) ستة فصول دراسية (122 مائة واثنان وعشرون ساعة) معتمدة، يُمنح الطالب بعد استكمالها شهادة الدبلوم العالي في مجال هندسة تقنية التبريد والتكييف.

تحتوي هذه الساعات على مقررات عامة، ومقررات إلزامية تخصصية، ومقررات غير تخصصية إلزامية، ومقررات اختيارية تخصصية، ومقررات اختيارية غير تخصصية، ويقوم القسم بمراجعة الخطط الدراسية وتقديم المقترحات لتطويرها،

وكذلك تطوير مناهج المقررات الدراسية بشكل مستمر، وتجرى مراجعتها كل فترة من قبل اللجنة العلمية بالقسم لإبداء الملاحظات حولها واعتمادها بعد ذلك من مكتب الشؤون العلمية.

الوصف	وحدة معتمدة	النسبة %
علوم إنسانية	10	9
علوم أساسية	16	14
علوم تقنية عامة	33	28
علوم تقنية تخصصية	57	49

الوعاء الزمني للمقررات الدراسية

من اجل تحقيق الأهداف المذكورة أعلاه فقد تم توزيع عدد الساعات النظرية و العملية الاجمالية لجميع المقررات الدراسية بكل فصل دراسي من فصول الخطة الدراسية لتخصص تقنية التبريد والتكييف كما مبين ادناه:

السنة الدراسية	الفصول	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات
		نظري	عملي	المجموع	
الاولي	الفصل الأول	18	8	26	22
	الفصل الثاني	20	9	29	25
الثانية	الفصل الثالث	14	16	30	22
	الفصل الرابع	13	18	31	22
الثالثة	الفصل الخامس	18	17	33	24
	الفصل السادس	1	18	19	7
المجموع		**84**	**86**	**168**	**122**

المقررات الدراسية لشعبة تقنية التبريد والتكييف

تتكون الخطة الدراسية اللازمة للحصول علي الدبلوم العالي من قسم التقنية الميكانيكية تخصص **تقنية التبريد والتكييف** من اجتياز عدد من الوحدات المعتمدة وهي (122) وحدة وفقاً للآتي:

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	الوحدات
1	GS111	رياضة I	4
2	GS112	فيزياء	4
3	GS117	كيمياء عامة	3
4	GS119	صحة وسلامة مهنية	2
5	GS115	اساسيات حاسب الي	3
6	GH114	لغة عربية	2
7	GH113	لغة انجليزية I	2
8	GH116	الرسم الهندسي	2
9	GS122	رياضةII	4
10	GS124	ميكانيكا هندسية	3
11	ME243	ديناميكا حرارية I	4
12	GE125	خواص مواد	3
13	GE118	تقنية ورش	3
14	EE117	أسس دوائر كهربائية	4
15	GH123	لغة انجليزية II	2
16	ME235	أجهزة قياس ميكانيكية	2
17	GS231	رياضة III	3
18	ME238	رسم فني	2
19	ME243	ميكانيكا موائع	3
20	GS129	طرق بحث	2
21	ME232	مقاومة مواد	3
22	MP231	نظرية قطع معادن	4

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	الوحدات
23	ME234	مصطلحات تخصصية فنية	2
24	MR233	ورشة تبريد وتكييفI	3
25	MR241	تبريدI	3
26	MR242	تكييف هواء I	3
27	MR243	منظومات ومعدات تبريدII	3
28	MR244	ورشة تبريد وتكييفII	3
29	ME241	انتقال حرارة	3
30	EE241	الآلات كهربائية	3
31	ME243	رسم باستخدام الحاسوب AUTOCAD	2
32	ME341	طاقات بديلة ومتجددة	2
33	MR352	تبريدII	3
34	MR356	تكييفII	3
35	MR357	ورشة تبريد وتكييفIII	2
36	MR355	تكييف الهواء المركزي	3
37	MR353	منظومات ومعدات تكييف	4
38	ME352	الالات دوارة	3
39	ME358	دوائر تشغيل وتحكم	3
40	ME356	إدارة تخطيط وصيانة	2
41	MR362	مشروع التخرج	4
42	MC361	التدريب الميداني	3
المجموع			122 وحدة

الفصل الدراسي الأول (تقنية التبريد والتكييف)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GS111	رياضة I	4	0	4	4	-
2	GS112	فيزياء	3	2	5	4	-
3	GS117	كيمياء عامة	2	2	4	3	-
4	GS119	صحة وسلامة مهنية	2	0	2	2	-
5	GS115	اساسيات حاسب الي	2	2	4	3	-
6	GH114	لغة عربية ودراسات إسلامية	2	0	2	2	-
7	GH113	لغة انجليزية I	2	0	2	2	-
8	GH116	الرسم الهندسي	1	2	3	2	-
المجموع			18	8	26	22	

الفصل الدراسي الثاني (تقنية التبريد والتكييف)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GS122	رياضة II	4	0	4	4	GS111
2	GS124	ميكانيكا هندسية	3	0	3	3	GS111
3	ME231	ديناميكا حرارية 1	4	0	4	4	GS112
4	GE125	خواص مواد	2	2	4	3	GS117 GS112
5	GE118	تقنية ورش	1	3	4	3	-
6	EE117	أسس هندسة كهربية	3	2	5	4	GS112
7	GH123	لغة انجليزية 2	2	0	2	2	GH113
8	ME235	أجهزة قياس ميكانيكية	1	2	3	2	-
المجموع			20	9	29	25	

الفصل الدراسي الثالث (تقنية التبريد والتكييف)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	GS231	رياضة III	3	0	3	3	GS122
2	ME238	رسم فني	0	4	4	2	GH116
3	ME243	ميكانيك الموائع	2	2	4	3	ME231
4	GS129	طرق بحث	2	0	2	2	GH114
5	ME232	مقاومة مواد	2	2	4	3	GE125
6	MR231	مبادئ تبريد وتكيف	2	4	6	4	-
7	ME234	مصطلحات فنية تخصصية	2	0	2	2	GH123
8	MR233	ورشة تبريد وتكيف 1	1	4	5	3	-
		المجموع	**14**	**16**	**30**	**22**	

الفصل الدراسي الرابع (تقنية التبريد والتكييف)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	MR241	تبريد I	2	2	4	3	MR231
2	MR242	تكيف الهواء I	2	2	5	3	MR231
3	MR243	منظومات ومعدات التبريد	2	2	4	2	-
4	MR244	ورشة تبريد وتكيفII	1	4	4	2	MR233
5	ME241	انتقال حرارة	2	2	4	3	-
6	EE241	الالات كهربائية	2	2	4	3	-
7	GE356	الرسم باستخدام الحاسوب AutoCAD	0	4	2	2	ME283
8	ME240	طاقات بديلة ومتجددة	2	2	2	2	-
		المجموع	**13**	**18**	**31**	**22**	

الفصل الدراسي الخامس (تقنية التبريد والتكييف)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	MR352	تبريد II	2	2	4	3	MR241
2	MR356	تكيف الهواء II	2	2	4	3	MR242
3	MR357	ورشة تبريد وتكيفIII	1	4	5	3	MR244
4	MR355	تكيف الهواء المركزي	3	2	5	4	-
5	MR353	منظومات ومعدات التكيف	2	3	5	3	-
6	ME352	الات دوارة	2	2	4	3	ME243
7	GE358	دوائر تشغيل وتحكم	2	2	4	3	-
8	ME356	إدارة تخطيط وصيانة	2	0	2	2	-
المجموع			**13**	**18**	**33**	**24**	**-**

الفصل الدراسي السادس (تقنية التبريد والتكييف)

ت	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعية			عدد الوحدات	الاسبقية
			نظري	عملي	المجموع		
1	MR362	مشروع التخرج	1	6	7	4	جميع المقررات السابقة -
2	MR361	تدريب ميداني	0	12	12	3	
المجموع			**1**	**18**	**19**	**7**	

المعامل والورش

- ورشة الإنتاج الصناعي
- ورشة محركات الاحتراق الداخلي
- معمل التبريد والتكييف
- معمل الحاسب الآلي
- معمل الرسم الهندسي

-

المعهد العالي للتقنيات الهندسية - طرابلس
HIETT
Higher Institute of Engineering Techniques Tripoli

الخـــــــــاتمة

وفي ختام هذا الدليل الذي هدفنا من خلاله الى التعريف بأهم تفاصيل البرنامج الاكاديمي لقسم التقنيات الميكانيكية، والذي نرجو أن نكون قد أجزنا وأفدنا في عرض محتوياته التي تم تحديدها من قبل لجنة تحقيق معايير الجودة تمهيداً لإصدار دليلاً شاملاً للمعهد.

نأمل أن يجد كل مطلع وباحث مُبتغاه وهدفه المنشود ضمن هذا المجهود المتواضع والذي سيكون لبنة في بنيان مرصوص يمثل وحدة وتظافر جهود كل منتسبي هذه المؤسسة التعليمية الصاعدة بكافة وظائفهم واختصاصاتهم.

HIETT
Higher Institute of Engineering Techniques Tripoli