

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد



وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025

المقدمة:

يعتبر الفحص واللحام في المعدات النفطية من العمليات الأساسية التي تتطلب دقة وجودة عالية، حيث يتم تنفيذها لضمان سلامة المنشآت النفطية واستمرارية عملها دون حدوث أعطال تؤثر على الإنتاج.

تتضمن عمليات الفحص استخدام تقنيات حديثة للكشف عن العيوب والتشققات التي قد تتسبب في تسرب النفط أو الغاز، مما يؤدي إلى مخاطر بيئية واقتصادية كبيرة. يتم تطبيق إجراءات صارمة وفق المعايير الدولية لضمان جودة الفحوصات، وتشمل استخدام تقنيات التصوير الشعاعي، والفحص بالموجات فوق الصوتية، والفحص البصري، والاختبارات غير الإتلافية الأخرى.

أما عمليات اللحام، فهي تعتمد على أساليب وتقنيات متقدمة تضمن قوة ومتانة اللحامات في الأنابيب والخزانات والهياكل المعدنية المستخدمة في الصناعة النفطية. يتم استخدام لحام القوس الكهربائي، ولحام الغاز، وتقنيات اللحام التخصصية وفقاً لنوع المادة والموصفات المطلوبة.

يعمل القسم على تدريب وتأهيل الطلبة على أحدث أساليب الفحص واللحام، حيث يكتسبون مهارات عملية من خلال الورش والمختبرات المجهزة بأحدث التقنيات. ورغم أن القسم تم افتتاحه قبل سنتين ولم يخرج أي دفعة حتى الآن، إلا أنه يطمح إلى تزويد سوق العمل بكوادر مؤهلة تمتلك المهارات والمعرفة المطلوبة في مجال فحص ولحام المعدات النفطية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج:

يهدف برنامج فحص ولحام المعدات النفطية إلى تزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات العملية في تقنيات الفحص واللحام، مع التركيز على استخدام الأدوات والمعدات المتخصصة وفقاً للمعايير المعتمدة. كما يشمل البرنامج تطبيقات دقيقة في مجالات الفحص غير الإتلافي، والاختبارات الهندسية، وأساليب اللحام الحديثة المستخدمة في قطاع النفط والغاز.

طرق الفحص:

يشمل الفحص تقييم الهياكل المعدنية والأنابيب النفطية لتحديد العيوب والشقوق باستخدام تقنيات متعددة مثل الفحص البصري، الفحص بالموجات فوق الصوتية، والفحص بالأشعة السينية. كما يتم تدريب الطلبة على إجراءات السلامة أثناء الفحص وضمان الدقة في التحليل والاستنتاج.

رؤية البرنامج:

تقديم برنامج أكاديمي متطور يجمع بين الأسس النظرية والتطبيقات العملية، ليكون خريجوه مؤهلين للعمل في مجال فحص ولحام المعدات النفطية وفق أحدث المعايير العالمية.

رسالة البرنامج:

إعداد كوادر فنية قادرة على تنفيذ عمليات الفحص واللحام وفق أسس علمية وعملية، مع التركيز على تحقيق الجودة والسلامة في قطاع النفط والغاز، والمساهمة في تطوير عمليات الصيانة والتشغيل المستدام.

أهداف البرنامج:

- تزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات المتقدمة في تقنيات الفحص واللحام.
- تأهيل الطلبة لاستخدام أحدث الأجهزة والمعدات في الفحص غير الإتلافي واللحام.
- تعزيز مفهوم السلامة المهنية وضمان الامتثال للمعايير الهندسية المعتمدة.
- إعداد خريجين قادرين على العمل في بيئات صناعية مختلفة وفقاً لمتطلبات سوق العمل.

المخرجات التعليمية:

- اكتساب المهارات اللازمة في فحص المعدات النفطية وتحديد العيوب والخلل الفني.
- القدرة على تطبيق إجراءات الفحص غير الإتلافي وفق المواصفات القياسية.
- تنفيذ عمليات اللحام بدقة وكفاءة لضمان الجودة والمتانة في المنشآت النفطية.
- تحليل نتائج الفحوصات واتخاذ القرارات المناسبة لتحسين عمليات التشغيل والصيانة.

الاستراتيجيات التعليمية:

يعتمد البرنامج على استراتيجيات تعليمية متكاملة تشمل التدريب العملي في ورش العمل، ودورات تطبيقية في مواقع صناعية، إضافة إلى المحاضرات النظرية والتدريب على أحدث البرمجيات والأدوات المستخدمة في الفحص واللحام.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

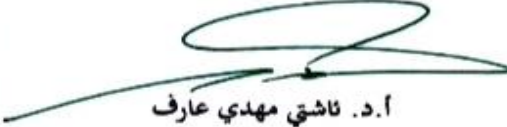
استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

اسم الجامعة : الجامعة التقنية الشمالية
الكلية / المعهد : كلية البوليتكنك كركوك
القسم العلمي : تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
تاريخ ملء الملف : 2025 / 9 / 7


التوقيع :
أسم معاون العلمي: أ.م. زهير شكور محمود
التاريخ: 2025 / 9 / 7


التوقيع :
أسم رئيس القسم: م. سواردة محسن عبي الدين
التاريخ: 2025 / 9 / 7


دقق الملف من قبل
قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. الاء عبد الوهاب
التاريخ: 2025 / 9 / 7


أ.د. ناشقي مهدي عارف
مصادقة السيدة العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية\
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	دبلوم في تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
4. اسم الشهادة النهائية	دبلوم تقني
5. النظام الدراسي :	مقررات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	معايير المنظمات الهندسية العالمية ABET
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	اراء الخبراء في الاقسام المناظرة للجامعات الخارجية
8. تاريخ إعداد الوصف	2025\10\10
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
أ- انجاز أهداف الجامعة ضمن حقل تقنيات الفحص واللحام. ب- يعطي تعليم صحيح في أساسيات اللحام للمعدات النفطية. ت- تطوير المهارات والثقة الضروريين للحلّ، مستند على الهندسة والمبادئ العلمية، للمشاكل في تشييد وفحص المعدات النفطية. ث- الاستمرار في ايجاد خريجين بمقدرة عالية. ج- توفير تعليم متوافق مع احتياجات سوق العمل.	

يزود البرنامج الفرص للطلاب لتطوير وعرض المعرفة والفهم، نوعيات، مهارات وخواص أخرى في المجالات التالية:-

1) المعرفة والفهم:-
أ- الحقائق الضرورية ومفاهيم ومبادئ ونظريات هندسة اللحام، وفهم القيود التي تواجه العاملين في القطاع النفطي والصناعي حول اتخاذ القرار الصحيح.
ب- الرياضيات الأساسية والعلوم والتقنيات.
ت- افكار ومفاهيم السلامة والادارة.
2) وعي وفهم:-
أ- اخلاقيات واحترافية للمهنة.
ب- تأثيرالفعاليات الهندسية على المجتمع والحضارة.
ت- التوافق مع القضايا المستقبلية.
3) القدرات الثقافية:-
أ- حل المشاكل الصناعية التي قد تكون محددة بظروف معلومة او مجهولة.
ب- تحليل ومناقشة البيانات المتوفرة او اجراء تجارب معينة للحصول على المزيد من البيانات.
ت- تصميم الوحدات والعمليات واجراء التحسينات اللازمة.
ث- القدرة على تطبيق تقنيات جديدة.
ج- امتلاك نظرة شمولية لمشاكل العمليات الصناعية والاخذ بالاعتبار الكلفة والامان والنوعية والتاثيرات البيئية والقدرة على تقييم المخاطر وادارتها.
4) المهارات العملية:-
أ- استخدام تقنيات واجهزة متعددة مع برامجيات متعلقة بالاختصاص.
ب- استخدام الاجهزة المختبرية لايجاد البيانات.
ت- تطوير وتوفير بيئة عمل امنة.
5) المهارات القابلة للنقل:-

أ- تطبيق المهارات الرياضية في المشاكل العملية.

ب- مهارات في التواصل شفهيًا وتحرييرًا.

ت- استخدام المعلومات والتواصل بصورة فاعلة.

ث- السيطرة على الوقت والموارد.

ج- العمل ضمن فريق واحد.

ح- ان يكون مبدع خاصة في التصميم.

خ- عملي في تحليل المشاكل.

د- استخلاص المعلومات من المصادر المنشورة.

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ1- الحقائق الضرورية ومفاهيم ومبادئ ونظريات الفحص واللحام.

أ2- فهم القيود التي تواجه التقني في اتخاذ القرار الصحيح.

أ3- الرياضيات الاساسية والعلوم.

أ4- التقنيات المستخدمة.

أ5- افكار ومفاهيم السلامة والادارة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج.

ب 1 - اخلاقيات واحترافية للمهنة.

ب 2 - تأثيرالفعاليات الهندسية على المجتمع والحضارة.

ب 3 - التوافق مع القضايا المستقبلية.

طرائق التعليم والتعلم

1 – المحاضرات .

2 – المناقشة والحوار .

3 – الاسئلة الاثرائية .

4 – الاستجواب المباشر.

طرائق التقييم

1- الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية.

2- التقارير و الواجبات المنزلية.

3- الحضور والالتزام بوقت المحاضرة.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

ج1- حل المشاكل الصناعية التي قد تكون محددة بظروف معلومة او مجهولة.

ج2- تحليل ومناقشة البيانات المتوفرة او اجراء تجارب معينة للحصول على المزيد من البيانات.

ج3- تصميم الوحدات والعمليات واجراء التحسينات اللازمة.

ج4- القدرة على تطبيق تقنيات جديدة و امتلاك نظرة شمولية لمشاكل الهندسة الصناعية والاخذ بالاعتبار الكلفة والامان والنوعية والتاثيرات البيئية والقدرة على تقييم المخاطر وادارتها.

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- تطبيق المهارات الرياضية في المشاكل العملية.

د2- مهارات في التواصل شفهيًا وتحريريًا واستخدام المعلومات والتواصل بصورة فاعلة.

د3- السيطرة على الوقت والموارد والعمل ضمن فريق واحد.

د4- المقدرة على التصميم و عملي في تحليل المشاكل و استخلاص المعلومات من المصادر المنشورة.

جدول المقررات الدراسية للمستوى الأول						
رمز المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات		اسم المقرر باللغة:		نوع المتطلب
		العملية	النظرية	الانكليزية	العربية	
NTU 103	2	-	2	Arabic language (1)	اللغة العربية (1)	المتطلبات الجامعية (العامة)
NTU 101	2	-	2	English Language (1)	اللغة الانكليزية (1)	
NTU 102	2	1	1	Computer (1)	حاسوب (1)	
NTU 104	2	1	1	Sport	الرياضة	
NTU 100	2	-	2	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الانسان	
NTU 105	2	-	2	France Language	اللغة الفرنسية	
12		مجموع وحدات المتطلبات الجامعية				
TIKI110	2	-	2	Mathematics	الرياضيات	متطلبات (الكلية) (المساعدة)
TIKI111	6	6	-	Workshops	المعامل	
TIKI112	2	2	-	Computer Aided Drawing (CAD)	الرسم بمساعدة الحاسوب (CAD)	
10		مجموع وحدات متطلبات التشكيل (الكلية)				
OEIWT 120	4	2	2	Welding Fundamentals	اساسيات اللحام	متطلبات القسم (التخصصية)
OEIWT 121	4	2	2	Engineering Inspection	الفحص الهندسي	
OEIWT 122	4	2	2	Mechanics	الميكانيك*	
OEIWT 123	8	8	0	Fundamentals of Welding Workshop	اساسيات ورشة اللحام	
OEIWT 124	4	2	2	Welding Technology	تكنولوجيا اللحام	
OEIWT 125	4	2	2	Engineering Inspection in Oil Facilities	الفحص الهندسي في المنشآت النفطية	
OEIWT 126	4	2	2	Welding Machines	مكائن اللحام	
OEIWT 127	6	6	-	Applications of Welding Workshop	تطبيقات ورشة اللحام	

OEIWT 128	2	-	2	Safety and Industrial Management	السلامة والادارة صناعية	
40	مجموع وحدات متطلبات القسم					

جدول المقرر الدراسي للمستوى الثاني

رمز المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات		اسم المقرر باللغة:		نوع المتطلب
		العملية	النظرية	الانكليزية	العربية	
NTU200	2	-	2	English Language (2)	اللغة الانكليزية (2)	المتطلبات الجامعية (العامة)
NTU202	2	-	2	Arabic Language (2)	اللغة العربية (2)	
NTU201	2	1	1	Computer (2)	الحاسوب (2)	
NTU203	2	-	2	Crimes of the Baath Regime in Iraq	جرائم البعث البائد في العراق	
NTU204	2	-	2	Professional Ethics	اخلاقيات المهنة	
	10	مجموع وحدات المتطلبات الجامعية				
TIKI210	4	4	-	Graduation project	المشروع	متطلبات المعهد (المساعدة)
	4	مجموع وحدات متطلبات (الكلية)				
OEIWT220	4	2	2	Welding Processes	عمليات لحام	متطلبات القسم (التخصصية)
OEIWT221	4	2	2	Fundamentals of Oil Equipment	اساسيات المعدات النفطية	
OEIWT222	4	2	2	Fundamentals of Non- Destructive Testing of Welds	اساسيات اختبارات الملحومات الغير إتلافية*	
OEIWT223	10	10	-	Fundamentals of Oil Equipment Welding Workshop	اساسيات ورشة لحام المعدات النفطية	
OEIWT224	4	2	2	Metallurgy	المعادن	
OEIWT225	4	2	2	Oil Equipment Applications	تطبيقات المعدات النفطية	
OEIWT226	4	2	2	Applications of Non- Destructive Testing of Welds	تطبيقات اختبارات الحام الغير إتلافية*	
OEIWT227	8	8	-	Applications of Oil	تطبيقات ورشة لحام	

				Equipment Welding Workshop	المعدات النفطية	
OEIWT 228	2	1	1	Corrosion	تآكل	
OEIWT229	2	2	-	Engineering and Technical Drawing for Welding Design	الرسم الهندسي والتقني لتصميم الملحومات	
	46	مجموع وحدات متطلبات القسم				

جدول الخطة الدراسية / الفصل الدراسي الاول / المرحلة الأولى

ت	المادة الدراسية	نوع المادة	عدد الساعات			عدد الوحدات
			ن	ع	م	
1	اساسيات اللحام Welding Fundamentals	تخصصية	2	2	4	4
2	الفحص الهندسي Engineering Inspection	تخصصية	2	2	4	4
3	الميكانيك* Mechanics	تخصصية	2	2	4	4
4	اساسيات ورشة اللحام Fundamentals of Welding Workshop	تخصصية	-	8	8	8
5	الرياضيات Mathematics	مساعدة	2	-	2	2
6	الحاسوب (1) Computer (1)	مساعدة	1	1	2	2
7	اللغة الانكليزية (1) English Language (1)	عامة	2	-	2	2
8	الديمقراطية وحقوق الانسان Democracy and Human rights	عامة	2	-	2	2
9	الرياضة Sport	عامة	1	1	2	2
	المجموع		14	16	30	30

(*) تعني ان المادة تدرس باللغة الانكليزية.

جدول الخطة الدراسية / الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الأولى

ت	المادة الدراسية	نوع المادة	عدد الساعات			عدد الوحدات
			ن	ع	م	
1	تكنولوجيا اللحام Welding Technology	تخصصية	2	2	4	4
2	الفحص الهندسي في المنشآت النفطية Engineering Inspection in Oil Facilities	تخصصية	2	2	4	4
3	مكائن اللحام Welding Machines	تخصصية	2	2	4	4
4	تطبيقات ورشة اللحام Applications of Welding Workshop	تخصصية	-	6	6	6
5	المعامل Workshops	تخصصية	-	6	6	6
6	الرسم بمساعدة الحاسوب Computer Aided Drawing (CAD)	مساعدة	-	2	2	2
7	السلامة والإدارة الصناعية Safety and Industrial Management	مساعدة	2	-	2	2
8	اللغة العربية (1) Arabic Language (1)	عامة	2	-	2	2
	المجموع		10	20	30	30

جدول الخطة الدراسية للفصل الدراسي الأول / المرحلة الثانية

ت	المادة الدراسية	نوع المادة	عدد الساعات			عدد الوحدات
			ن	ع	م	
1	عمليات اللحام Welding Processes	تخصصية	2	2	4	4
2	اساسيات المعدات النفطية Fundamentals of Oil Equipment	تخصصية	2	2	4	4
3	اساسيات اختبارات الملحومات الغير إتلافية* Fundamentals of Non-Destructive Testing of Welds	تخصصية	2	2	4	4
4	اساسيات ورشة لحام المعدات النفطية Fundamentals of Oil Equipment Welding Workshop	تخصصية	-	10	10	10

2	2	1	1	تخصصية	التآكل Corrosion	5
2	2	1	1	مساعدة	الحاسوب (2) Computer (2)	6
2	2	-	2	عامة	اللغة الانكليزية (2) English language (2)	7
2	2	-	2	عامة	جرائم نظام البعث في العراق Crimes of the Baath Regime in Iraq	8
30	30	18	12		المجموع	

جدول الخطة الدراسية للفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية

ت	المادة الدراسية	نوع المادة	عدد الساعات			عدد الوحدات
			ن	ع	م	
1	المعادن Metallurgy	تخصصية	2	2	4	4
2	تطبيقات المعدات النفطية Oil Equipment Applications	تخصصية	2	2	4	4
3	تطبيقات اختبارات الملحومات الغير إتلافية* Applications of Non-Destructive Testing of Welds	تخصصية	2	2	4	4
4	الرسم الهندسي والتقني لتصميم الملحومات Engineering and Technical Drawing for Welding Design	تخصصية	-	2	2	2
5	تطبيقات ورشة لحام المعدات النفطية Applications of Oil Equipment Welding Workshop	تخصصية	-	8	8	8
6	المشروع Graduation project	تخصصية	-	4	4	4
7	اخلاقيات المهنة Professional Ethics	عامة	2	-	2	2
8	اللغة العربية (2) Arabic Language (2)	عامة	2	-	2	2

30	30	20	10		المجموع	
----	----	----	----	--	---------	--

11. التخطيط للتطور الشخصي

- 1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات.
- 2 – مهارات في جمع البيانات حول الموضوعات وتحليلها .
- 3 – مهارات استغلال ما متاح من امكانات .
- 4 – مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع .
- 5 – مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .
- 6 – حصول الطالب على مهارات الاداء الوظيفي.
- 7- أكساب مهارات التعلم الذاتي للطلبة والتي تمكنهم من تحيـث معلـوماتهم العلمية بالتخصص.

12. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- قبول مركزي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وفق الطاقات الاستيعابية للكلـيات.
- المعدل لخريجي الدراسة الاعدادية الفرع العلمي والدراسة المهنية.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- القسم العلمي .
- التسجيل.
- مدرس المادة.

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
الأولى	OEIWT120	اساسيات اللحام	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	OEIWT121	الفحص الهندسي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	OEIWT123	اساسيات ورشة اللحام	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	OEIWT122	الميكانيك	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	NTU102	الحاسوب	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	TIKI110	الرياضيات	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	NTU101	اللغة الانكليزية	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	NTU104	الديمقراطية وحقوق الانسان	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

مخطط مهارات المنهج																
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري
الاولى																

مخطط مهارات المنهج																			
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																			
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور (الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	عمليات لحام	OEIWT220	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اساسيات المعدات النفطية	OEIWT221	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اساسيات اختبارات الملحومات غير الاتلافية	OEIWT222	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	الحاسوب (2)	NTU201	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	التاكل	OEIWT228	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	اللغة الانكليزية (2)	OEIWT200	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اساسيات ورشة لحام المعدات النفطية	OEIWT223	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	جرائم نظام البعث في العراق	NTU203	

مخطط مهارات المنهج																
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتنطور الشخصي)
				1أ	2أ	3أ	4أ	1ب	2ب	3ب	4ب	1ج	2ج	3ج	4ج	
الثانية	OEIWT224	المعادن	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	OEIWT225	تطبيقات المعدات النفطية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	OEIWT226	تطبيقات اختبارات اللحام غير الاتلافية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	OEIWT229	الرسم الهندسي والتقني لتصميم الملحومات	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	OEIWT227	تطبيقات ورشة لحام المعدات النفطية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	TIKI210	المشروع	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	NTU204	اخلاقيات المهنة	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	NTU202	اللغة العربية (2)	اختياري	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

المرحلة الأولى

(الفصل الدراسي الأول)

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: أساسيات اللحام

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات اللحام / OEIWT120
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى/ الكتروني حسب تعليمات الوزارة
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2025-2025
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على	
أ- تعريف اللحام وتعداد انواعه	
ب- يعدد انواع وصلات اللحام	
ت- التعرف على متغيرات عملية اللحام	
ث- اكتساب المهارة العملية من خلال تدريبيه في ورشة اللحام	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- يعرف فكرة عامة عن اساسيات اللحام.

2- يفسر للطالب اليه وصل الملحومات ببعضها.

3- يبين كيفية ضبط متغيرات مكان اللحام

4- يوضح للطالب اساسيات اللحام الغازي والكهربائي.

5- يوضح للطالب انواع وصلات اللحام وكيفية اختيارها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - يحضير وصلات اللحام.

ب2 - يطبق عمليا جميع اوضاع اللحام.

ب3 - يقارن بين عمليات اللحام.

ب4- يطبق اساسيات تشغيل اجهزة التحليل الآلي .

طرائق التعليم والتعلم

1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقارنة

2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 - الاختبارات وتشمل :

أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

• اليومية

• الشهرية

• الفصلية / النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2-قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3-يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.

2 – رسم المخططات التوضيحية.

3 – طريقة العصف الذهني.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات.

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها.

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات.

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	احتياطات عامة، التهوية، احتياطات حماية الجسم، التعامل مع الأسطوانات، التوصيلات، الملابس، السلامة عند إجراء اللحام، قواعد السلامة مع الحرائق.	تعريف اللحام، ضوابط السلامة باللحام	المحاضرة	اختبارات شفوية
3+2	8	وصلات اللحام، زوايا اللحام، تجهيز الوصلات، بركة اللحام، اوضاع اللحام، حركات اللحام، الرموز الأساسية للحام.	أنواع اللحام، استخدامات اللحام	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
6-4	12	نظرية لحام القوس الكهربائي، طرق انتقال المعدن، أنواع اللحام القوسي، مزايا اللحام القوسي، مقدمة عن اللحام بالقوس الكهربائي المحمي (SMAW)، التيارات المستخدمة، معدات اللحام، ماكينات اللحام، مستلزمات اللحام، تشغيل وضبط ماكينة اللحام، الأساليب الفنية لعمليات اللحام (اشعال القوس الكهربائي، استقرار القوس الكهربائي، إعادة اشعال القوس لمواصلة اللحام، زوايا اللحام)، اشكال وصلات لحام القوس.	لحام القوس الكهربائي	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
9-7	12	تعريف واصناف الاقطاب، مواصفات اقطاب اللحام، فوائد استخدام مساعد الصهر (FLUX) على الاقطاب، علاقة سمك المعدن وقطر سلك القطب بشدة التيار.	الاقطاب (الاسلاك) المستخدمة في اللحام بالقوس الكهربائي المحمي (SMAW)	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
11+10	8	فكرة اللحام الغازي، مزايا وعيوب اللحام الغازي، الغازات المستخدمة، معدات اللحام (الاسطوانات، المنظم، مقاييس الضغط، الخراطيم، صمام الامان، مشعل اللحام).	اللحام الغازي	محاضرة	اختبارات شفوية
15-12	16	ضبط اللهب، بركة اللحام، خط اللحام، أنواع الوصلات المختلفة، وضعيات اللحام المختلفة، حركة المشعل، زاوية المشعل وسلك الملء (FILLER)، تصنيف اسلاك الملء (الحشو)، مساعدات الصهر، لحام الأنابيب، قطع المعادن بالغاز.	انواع اللهب ومناطقه	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل مع اختبارات تحريرية

11. البنية التحتية

1) Welding principles and applications, Larry Jeffus, 4th edition, Delmar publisher USA. 2) welding engineering, R.L. Agrawal, Khanna publisher, Delhi. 3) Practical Welding, S. Gibson, Mcmillan prass, London. 4) Principles of Welding, L.M. Gourd, 3rd edition, Edward Arnold, London.	1- الكتب المقررة المطلوبة
1) ميتالورجيا اللحام/ تأليف الدكتور قحطان الخزرجي. 2) طرق التصنيع, سباكة ولحام, د. عارف ابو صفية و د. عبد الرزاق خضر, الجامعة التكنولوجية, بغداد. 3) هندسة لحام المعادن, د. احمد سالم الصباغ, دار اشروق, الطبعة الاولى. 4) حقيبة تقنية اللحام لتخصص الانتاج بقسم التقنية الميكانيكية- للكليات التقنية, المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني, الرياض. 5) حقائق برنامج اللحام – للمعاهد المهنية الصناعية, المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني, الرياض. 6) كتاب اللحام بالقوس الكهربائي Shielded Metal Arc Welding (SMAW)، الصف الأول العام التدريبي / 2019 2020، إعداد وتطوير بواسطة شركة يات لحلول التعليم. 7) اللحام بالغاز الجزء الاول والثاني, فليكس فوتكة, مؤسسة الاهرام.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,) ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

تزويد الطالب بما يتوفر من بحوث حديثة بقدر التعلق بموضوع المحاضرة.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر الفحص الهندسي

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً عن الفحص الهندسي للمعادن وكيفية تقييم وتحليل خواص المعادن والمواد المعدنية باستخدام تقنيات مختلفة للكشف عن العيوب والتشوهات وقياس الخواص الميكانيكية. وكذلك تعريف الطالب بأساسيات الفحص الهندسي، وأنواع الفحوصات وكيفية تطبيقها على المعادن المستخدمة في صناعة المعدات النفطية والسيارات والطائرات والبناء والهندسة المعمارية.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	الفحص الهندسي / OEIWT121
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025-2025
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
أ- تعداد انواع الفحوصات الاتلافية للمعادن	
ب- تقييم وتحليل الخواص الميكانيكية للمعادن	
ت- معرفة اهم المواصفات العالمية الخاصة بالفحص الهندسي	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يعرف مفهوم علم الفحص الهندسي.
- 2- يفسر للطالب اهم الخصائص للمواد المعدنية.
- 3- يبين للطالب كيفية استخدام المواصفات العالمية وتطبيقها على ارض الواقع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يجمع المعلومات عن الفحص الهندسي.
- ب2 - يحلل الاسباب والمشاكل.
- ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة .
- ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 - الاختبارات وتشمل :
 - أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

- 1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية
- الشهرية
- الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.

2 – رسم المخططات التوضيحية .

3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	مقدمة عن الفحص الهندسي	1- تعريف الفحص الهندسي. 2- تصنيف المواد الهندسية. 3- تصنيف الفحوصات الهندسية 4- الوحدات الهندسية.	المحاضرة + المناقشة	اختبارات شفوية
الثاني	4	اختبار الشد	1- المفهوم العام لاختبار الشد 2- المصطلحات الخاصة بالاختبار 3- منحني الاجهاد والانفعال	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	4	اختبار الشد	1- حساب الخصائص الميكانيكية 2- جهاز فحص الشد	المناقشة والحوار	اختبارات تحريرية
الرابع	4	اختبار الشد	1- عينات الشد القياسية 2- خطوات الاختبار 3- تحليل وتقييم نتائج الاختبار	محاضرة + المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس	4	اختبار الضغط	1- المفهوم العام لاختبار الضغط 2- المصطلحات الخاصة بالاختبار 3- منحني الاجهاد والانفعال	محاضرة	اختبارات شفوية
السادس	4	اختبار الضغط	1- العينات القياسية 2- خطوات الاختبار 3- تحليل وتقييم نتائج الاختبار	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
السابع	4	اختبار الصلادة	اختبار الصلادة بطريقة برنل	محاضرة	اختبارات تحريرية
الثامن	4	اختبار الصلادة	اختبار الصلادة بطريقة فيكرز	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
التاسع	4	اختبار الصلادة	اختبار الصلادة بطريقة ركول	محاضرة	اختبارات تحريرية
العاشر	4	اختبار الصلادة	اختبار الصلادة المايكروية	المناقشة والحوار	اختبارات شفوية

اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	1- المفهوم العام لاختبار الصدمة 2- المصطلحات الخاصة بالاختبار 3- حساب طاقة الصدمة	اختبار الصدمة	4	الحادي عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	1- أنواع اختبارات الصدمة 2- العينات القياسية للاختبار 3- تأثير درجة الحرارة على الاختبار	اختبار الصدمة	4	الثاني عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	1- المفهوم العام لاختبار الحني 2- المصطلحات الخاصة بالاختبار	اختبار الحني	4	الثالث عشر
اختبارات تحريرية	محاضرة + المناقشة والحوار	1- العينات القياسية 2- تحليل وتقييم نتائج الاختبار	اختبار الحني	4	الرابع عشر
اختبارات	محاضرة	1- اختبار الحني للملحومات 2- أنواع اختبار الحني للملحومات	اختبار الحني	4	الخامس عشر

11. البنية التحتية	
	1- الكتب المقررة المطلوبة
ASTM Standards	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
1- E 8M Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials	
2- E 209 Practice for Compression Tests of Metallic Materials at Elevated Temperatures with Conventional or Rapid Heating Rates and Strain Rates ³	
3- E10 Standard Test Method for Brinell Hardness of Metallic Materials ¹	
4- E18 Standard Test Methods for Rockwell Hardness and Rockwell Superficial Hardness of	

Metallic Materials^{1,2} 5- E23 Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic Materials¹ 6- E92 Standard Test Method for Vickers Hardness of Metallic Materials¹ 7- E140 Standard Hardness Conversion Tables for Metals¹ Relationship Among Brinell Hardness, Vickers Hardness, Rockwell Hardness, Superficial Hardness, Knoop Hardness 8- E190 Standard Test Method for Guided Bend Test for Ductility of Welds 9- ANSI/AWS B4.0 – 98 10- Lincoln Handbook of Arc Welding	
المجلات العلمية الخاصة بالفحص الهندسي	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر اساسيات ورشة اللحام

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً عن اكتساب المهارة اليدوية لتنفيذ عمليات اللحام المختلفة والقدرة على تشغيل مكائن ومعدات اللحام المستخدمة في ورشة اللحام.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات ورشة اللحام / OEIWT123
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	(120) ساعة دراسية بواقع 8 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
أ- تعداد انواع وصلات اللحام	
ب- تعداد اوضاع اللحام	
ت- اكتساب المهارة اليدوية لتنفيذ عمليات اللحام	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- يعرف عملية لحام القوس الكهربائي.

أ2- يعدد انواع عمليات اللحام.

أ3- يبين للطالب كيفية لحام الصفائح والانابيب الحديدية بطرق اللحام المختلفة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - يجمع المعلومات عن ورشة اللحام.

ب2 - يحلل الاسباب والمشاكل.

ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة .

ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة

2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 - الاختبارات وتشمل :

أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

اليومية

الشهرية

الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.

2 – رسم المخططات التوضيحية .

3 – طريقة العصف الذهني .

4- التدريب العملي في ورشة اللحام.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	10	السلامة المهنية واحتياطات الأمن، عملي على استخدام القوس الكهربائي	السلامة المهنية واحتياطات الأمن، تجهيزات اللحام، تدريب في لحام الأسطح المختلفة، المعدات المستخدمة، الأقطاب وطريقة تركيبها.	المحاضرة + التطبيق العملي	اختبارات عملية
2	10	تدريب عملي 1	لحام خطوط تحت مستوى النظر (وضع مسطح).	المحاضرة + التطبيق العملي	اختبارات عملية
3	10	تدريب عملي 2	لحام زاوية خارجية تحت مستوى النظر (وضع مسطح).	المحاضرة + التطبيق العملي	اختبارات عملية
4	10	تدريب عملي 3	لحام زاوية داخلية (وصلة T) تحت مستوى النظر (مسطح).	المحاضرة + التطبيق العملي	اختبارات عملية
5	10	تدريب عملي 4	لحام وصلة تقابليه (تتاكبيه) امام مستوى النظر.	المحاضرة + التطبيق العملي	اختبارات عملية
6	10	تدريب عملي 5	لحام زاوية داخلية (وصلة حرف T) تصاعدي.	المحاضرة + التطبيق العملي	اختبارات عملية
7	10	تدريب عملي 6	لحام وصلة تقابليه (تتاكبيه) تصاعدي.	المحاضرة + التطبيق العملي	اختبارات عملية
8	10	تدريب عملي 7	لحام وصلة تقابليه (تتاكبيه) حرف V تصاعدي.	المحاضرة	اختبارات عملية

	+				
	التطبيق العملي				
اختبارات عملية	المحاضرة +	لحام الغاز، المعدات المستخدمة وكيفية تركيبها وضبطها العدد الأخرى المساعدة والغازات المستخدمة ومواصفاتها، أسلاك اللحام وأنواعها وقياساتها، المواد المساعدة الأخرى، تجهيزات اللحام، أنواع اللهب وطريقة إشعال وضبط اللهب المطلوب، المشغولات شطف وتنظيف الحواف المطلوب لحامها. لحام سطوح متقابلة، سطوح متعامدة، سطوح مائلة، لحام دائرة، قطع طولي وعرضي.	اللحام الغازي	70	15-9

11. البنية التحتية

جميع المصادر التي تختص بورشة اللحام	1- الكتب المقررة المطلوبة
Lincoln Handbook of Arc Welding	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية الخاصة بالجانب العملي لعمليات اللحام	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر الميكانيك

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	الميكانيك OEIWT122
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
•	تعداد انواع الاجهادات والانفعالات
•	تقييم وتحليل القوى المؤثرة على الاجسام
•	معرفة اهم التطبيقات الخاصة بالميكانيك الهندسي

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يعرف مفهوم علم الميكانيك الهندسي.
- 2- يفسر للطالب تاثير القوى على الاجسام.
- 3- يبين للطالب انواع الاجهادات وكيفية حسابها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يجمع المعلومات عن الميكانيك الهندسي.
- ب2 - يحلل الاسباب والمشاكل.
- ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة .
- ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 - الاختبارات وتشمل :
 - أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 – استعمال الاختبارات التحصيلية :

اليومية

الشهرية

الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.

2 – رسم المخططات التوضيحية .

3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	1-Static, fundamental concepts, Force, Scalars and, Vectors, Units, Force polygon, Cartesian Components.	Define the laboratory & the method of writing reports.	المحاضرة + المناقشة	اختبارات شفوية
2	4	Analysis of Forces	Problem Solving, conversion of units product of a Scalar and vector.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	4	Resultant of Concurrent , Coplanar Force system (2-D)	Force resolution, Find the resultant of (2-D) by graphical method.	المناقشة والحوار	اختبارات تحريرية
4	4	Moments.	Computing the resultant of (2-D) by Analytical method. Discussion.	محاضرة + المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
5	4	Couples , transformation of the Couple and the force	Moments, Couples, Applications.	محاضرة	اختبارات شفوية
6	4	Resultant of non – Concurrent, Coplanar force system (3-D).	Computing the resultant of (3-D) problems.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
7	4	Equilibrium , free body diagram (F.B.D.)	Equilibrium test, types of supports condition of equilibrium.	محاضرة	اختبارات تحريرية
8	4	Friction, Dry Friction	Friction tests. Tests and Discussion.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
9	4	Center of Gravity, Centroid (length, area), Centroid of Simple area	Finding the centroid of different shapes 1- simple 2- Composite	محاضرة	اختبارات تحريرية
10	4	Moment of inertia (Simple and Composite areas).	Finding the moment of inertia of different Shapes (Simple, Composite).	المناقشة والحوار	اختبارات شفوية

اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Application of straight motion.	2-Dynamics type of motion, Linear motion with constant speed.	4	11
اختبارات شفوية	محاضرة	Application of Newton's second law.	Newton's Second Law	4	12
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	Measurement of velocity & acceleration for different cases.	Strength of material: Fundamental concept, Loads, Stress, Strain, Elasticity, Plasticity, Deformation.	4	13
اختبارات تحريرية	محاضرة + المناقشة والحوار	Examples of curvilinear, angular, relative motion.	Hook's Law, Stress - strain curve, type of stress.	4	14
اختبارات	محاضرة	Beams tests.	Beams, types of loads, types of beams.	4	15

11. البنية التحتية

Engineering Mechanics, Static & dynamics, Bedford & Fowler 4 th 2005.	1- الكتب المقررة المطلوبة
1- Engineering Mechanics, Static & dynamics, Bedford & Fowler 4 th 2005. 2- Higdon & Stiles, Engineering Machine 3 ^{ed} 1968. 3- Sadhu Singh, Strength of Material 2007. 4- Engineering Mechanics by Singer.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية الخاصة بالميكانيك الهندسي	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر الحاسوب

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً لأهم تطبيقات الحاسوب وبرامج الاوفيس ودراسة خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة .

1.المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2.القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3.اسم / رمز المقرر	الحاسوب 1 / NTU102
4.أشكال الحضور المتاحة	حضورى / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5.الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025-2026
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع
7.تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8.أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
• يعرف مكونات الحاسبة ودراسة نظام التشغيل Windows 7 والتعرف على اوامر ونوافذ النظام. • يعرف كتابة واعدادات النصوص في برنامج Word 2010. • يعرف انشاء الجداول وادارة الكائنات الصورية والاشكال الهندسية والتعامل مع قواعد البيانات في برنامج Excel 2010. • يعرف اعداد الشرائح Slides للنصوص والاشكال الرسومية واعداد عرض تفاعلي للشرائح في برنامج Power Point 2010.	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- يعرف مفهوم علم الحاسوب.
- أ2- يفسر للطالب اهم خصائص الحاسوب.
- أ3- يبين للطالب كيفية استخدام برامج السوفت وير على الحاسوب.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يجمع المعلومات عن الحاسوب.
- ب2 - يحلل الاسباب والمشاكل.
- ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة .
- ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 - الاختبارات وتشمل :
 - أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

- 1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية

- الشهرية
- الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .
- ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .
- ج3- يفرق بين المشكلات .
- ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.
- 2 – رسم المخططات التوضيحية .
- 3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .
- د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .
- د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .
- د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.
- د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة عامة	تعريف الطالب بأساسيات الحاسوب ومكوناته المادية Hardware	المحاضرة	اختبارات شفوية + عملية

				Software والبرمجية - نظام التشغيل Windows	+	المناقشة
2	2	مفهوم النافذة لأي برنامج والتعرف على مكوناتها الرئيسية		تغير حجم النوافذ ونقلها وإغلاقها والتنقل بين النوافذ المفتوحة. - التعرف على القائمة Start ومحتوياتها. - التعرف على أيقونة My computer وخصائصها والمعلومات الأساسية عن الحاسوب (سرعة المعالج، نوع المعالج، حجم الذاكرة، نظام التشغيل ورقم الإصدار).	المناقشة والحوار	اختبارات شفوية + عملية
3	2	المجلدات والملفات		(تكوينها، نقلها، استنساخها، تغيير اسمها، حذفها، استرجاعها من سلة المهملات، إفراغ سلة المهملات) - استخدام أمر البحث Find لتحديد ملف أو مجلد. - مفهوم ضغط الملفات أو المجلد وفك الضغط - التحكم في خيارات عرض الملفات والمجلدات Folder Option	المناقشة والحوار	اختبارات شفوية + عملية
4	2	برنامج Word		- مقدمة عن البرنامج، استدعاء البرنامج، التعرف على الواجهة الرئيسية وعناصرها (شريط الأوامر Command bar، الأشرطة Ribbons، الأدوات Tools، اسم ملف العمل الافتراضي، تغيير الاسم، تغيير قياس نطاق الرؤية، تخزين ملف جديد لأول مرة).	محاضرة + المناقشة والحوار	اختبارات شفوية + عملية
5	2	النص الرئيسي Word Art		(إدراج نص، تغيير النص، تدوير النص، تغيير حجم الخط، شريط Format)	محاضرة	اختبارات شفوية + عملية
6	2	إعدادات عامة		(قلب الصفحة من الوضع العمودي إلى الوضع الأفقي، عمل إطار للصفحة، إظهار المسطرة Ruler، ترقيم الصفحات، Header &	المناقشة والحوار	اختبارات شفوية + عملية

		Footer، المعاينة قبل الطباعة، الطباعة).			
اختبارات شفوية + عملية	محاضرة	النص المباشر (كتابة النص، اعدادات النص، اضافة الرموز Symbols والمعادلات الرياضية (Equation -صندوق النص، مختصرات لوحة المفاتيح.	النصوص Text	2	7
اختبارات شفوية + عملية	المناقشة والحوار	(الاشكال الاساسية Shapes، الصور Pictures، الرسوم الكارتونية Clip Art، المخططات التوضيحية والإحصائية. - الجداول (رسم جدول، تغير قياس جدول، حشر سطر او عمود داخل جدول، دمج عدة خلايا في الجدول، تقسيم الخلية، الترتيب التصاعدي والتنازلي لسطور الجدول، حذف السطور والأعمدة).	الرسوم Graphics	2	8
اختبارات شفوية + عملية	محاضرة	- تشغيل البرنامج، التعرف على الواجهة الرئيسية والأشرطة، خزن المصنف، واغلاقه، حماية المصنف، امتداد ملف Excel.	برنامج Excel	2	9
اختبارات شفوية + عملية	المناقشة والحوار	- تغير اسم ورقة العمل واطافة اوراق جديده - حذف، اخفاء، حماية لورقة العمل	ورقة العمل ومحتوياتها	2	10
اختبارات شفوية + عملية	محاضرة + المناقشة والحوار	- ادارة البيانات (كتابة رمز، تغير صيغة محتوى خلية، البحث عن قيمة Find، الترتيب Sort) - ادراج بيانات، ادراج اعمدة وصفوف.	التعامل مع الخلايا وتحريرها	2	11
اختبارات شفوية + عملية	محاضرة	رسم المخططات البيانية	رسم المخططات البيانية	2	12
اختبارات شفوية + عملية	محاضرة + المناقشة والحوار	- تشغيل البرنامج والتعرف على واجهة البرنامج - اعداد شريحة Slide (النص الرئيسي Word Art، الاشكال	برنامج Power Point	2	13

		الرسومية Shapes، مربع النص Text Box، الخلفية Back (ground).			
اختبارات شفوية + عملية	محاضرة + المناقشة والحوار	(اضافة حركة لأي عنصر في الشريحة، اضافة صوت الى الحركة، استعراض المشروع ضمن لوحة العمل، استعراض المشروع على كل الشاشة، مسح الحركة، تغيير تسلسل الحركة، اضافة حركة ضمنية).	تحريك العناصر في الشريحة Custom Animation	2	14
اختبارات تحريرية + عملية	محاضرة	(اضافة شريحة جديدة، تحرير الشرائح، حذف الشرائح) - اعداد عرض تفاعلي للشرائح Interactive show باستخدام Hyper Link الارتباطات التشعبية	اعداد مشروع متعدد الشرائح	2	15

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- د. عدنان ماجد عبد الرحمن بري، اساسيات الاكسيل. 2- عقيل محمد عقيل، اساسيات تقنية المعلومات، المنهل، 2014. 3- خليل ابراهيم شبر، اساسيات التدريس.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	المجلات العلمية الخاصة بالحاسوب
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.	جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر الرياضيات

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص الرياضيات ومخرجات التعلم المتوقع من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3- اسم / رمز المقرر	الرياضيات/ TIKI110
4- أشكال الحضور المتاحة	حضورى / الكتروني بحسب توجيهات الوزارة
5- الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025 - 2026
6- عدد الساعات الدراسية (الكلية)	(30) ساعة دراسية بواقع ساعتين في الاسبوع
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8- أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادراً على أن:-	
يكتسب مهارات التعامل مع العمليات الرياضية وحل المعادلات الآتية ورسم الدوال الرياضية وتطبيقات التفاضل الهندسية و تطبيقات التكامل وفهم المعادلات التفاضلية مع تطبيقاتها المختلفة وفهم المتجهات وحساب الزوايا للمتجهات.	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- يعرف مفهوم التطبيقات الرياضية.

أ2- يحل المعادلات الآتية بطريقة كريمة.

أ3- يرسم الدوال الرياضية و النهايات العظمى و الصغرى.

أ4- يفهم القوانين الخاصة بالتكامل و علاقتها بالتفاضل.

أ5- يوضح الإحصاء من الناحية الرياضية و نظرية الاحتمالات المرتبطة به.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - يفهم العمليات الرياضية المختلفة.

ب2 - يحلل القوانين والمعادلات الرياضية.

ب3 - يقارن بين التجارب القديمة والحديثة في حل المعادلات.

ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة

2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 - الاختبارات وتشمل :

أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

اليومية

الشهرية

الفصلية

اهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال احد تطبيقات الكوكل لإيصال المحاضرات الى الطلبة إلكترونياً و تفاعلياً.

2- استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 – رسم المخططات التوضيحية .

4 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	سيكون الطالب قادراً على فهم المحددات وخواصها وحل المعادلات الانية بطريقة المحددات.	المحددات وخواصها، حل المعادلات الانية بطريقة المحددات (كريم). المحددات الثنائية	المحاضرة	اختبارات شفوية
2	2	سيكون الطالب قادراً على فهم نظريات هندسية حساب المثلثات	المحددات وخواصها، حل المعادلات الانية بطريقة المحددات (كريم). المحددات الثلاثية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	2	سيكون قادراً على فهم الدوال المثلثية واللوغاريتمية والاسية ومشتقاتها والدوال الضمنية , قاعدة السلسلة	نظريات هندسية حساب المثلثات	المناقشة والحوار	اختبارات تحريرية
4	2	سيكون الطالب قادراً على فهم رسم الدوال , رسم الدالة المثلثية والنهائيات العظمى والصغرى	نظريات هندسية مساحات والحجوم	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
10 - 5	12	الطالب سيكون قادراً على فهم التفاضل، جبر المشتقات	التفاضل، جبر المشتقات، الدوال المتعددة -المشتقات	محاضرة	اختبارات شفوية
11	2	الطالب سيكون قادراً على فهم التكامل، القوانين، وعلاقته بالتفاضل، التكامل المحدد والغير محدد	التكامل، القوانين، وعلاقته بالتفاضل، التكامل المحدد والغير محدد	محاضرة	اختبارات تحريرية
12	2	سيكون الطالب قادراً على فهم التكامل الضمني، تطبيقات التكامل الهندسي.	التكامل الضمني، تطبيقات التكامل الهندسي (المساحات والحجوم والفيزيائية)	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
13	2	سيكون الطالب قادراً على فهم طرق التكامل.	طرق التكامل	محاضرة	اختبارات تحريرية
14	2	سيكون الطالب قادراً على فهم طرق التكامل.	طرق التكامل	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل

اختبارات تحريرية	محاضرة	الاحصاء (مبادئ) ونظرية الاحتمالات.	سيكون الطالب قادراً على فهم الاحصاء (مبادئ) ونظرية الاحتمالات.	2	15
------------------	--------	---------------------------------------	--	---	----

11. البنية التحتية

كتب المقررة المطلوبة	نبذة المعهد للحصول على المصادر الضرورية
المراجع الرئيسية (المصادر)	Georg B . Thomas, Jr. , "Thomas Calculus, 12 edition, Addison Wesley , Pearson Education, Inc ,2010
كتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	يتم المجلات العلمية الرصينة التي لها علاقة بالرياضيات
المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	مواقع الإلكترونية على الشبكة العنكبوتية التي تخص الرياضيات

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

تزويد الطالب بالمصادر والبحوث الحديثة على قرص مدمج

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر اللغة الانكليزية

تطوير قابلية الطالب على التحدث والاستماع والكتابة باللغة الإنكليزية مما يؤهله للتعامل مع اساسيات العمل التي تتطلب المعرفة والالمام باللغة الانكليزية.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية 1/ NTU101
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025 - 2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع (2) ساعة في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على ان:	
1. يفهم الأزمنة و كيفية استخداماتها داخل الجمل في اللغة الانكليزية	
2. يدرك أن المنهج هو معد لمستواه و يتطور معه	
3. يتعرف على اهم طرق التحدث أو التواصل اثناء العمل في اللغة الانكليزية	
4. يطور مهارات الاستماع للغة الانكليزية	
5. يوضح آلية الكتابة في اللغة الانكليزية	
9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
1أ- يعرف للطالب مفهوم الأزمنة في اللغة الانكليزية .	
2أ- يفسر للطالب اليه التعلم لمهارات اللغة.	
3أ- يبين للطالب اساسيات الكتابة والتحدث.	
4أ- يوضح للطالب مهارة الاستماع.	

أ5- يعطي للطلاب امثلة تطبيقية ومحادثات باللغة الانكليزية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - يجمع المعلومات عن كل ما يتعلق باللغة الإنكليزية.

ب2 - يحلل اهم المشاكل التي تقف دون تعلم هذه اللغة.

ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة في تعليم اللغة.

ب4- مهارات الاتصال والتوصيل و يتفاعل مع الطلبة.

طرائق التعليم والتعلم

1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة

2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 - الاختبارات وتشمل :

أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

● الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

● الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

● اليومية

● الشهرية

● الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 - استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 - رسم المخططات التوضيحية .

3 - طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	hello Am\are\is ,my\your This is With practice in work	Unit one	المحاضرة	اختبارات شفوية
2	2	your world He\she\they, his\her Questions	Unit two	محاضرة + المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	2	all about	Unit three	محاضرة + المناقشة	تقييم الذات وتقييم الزميل

	والحوار				
اختبار تحريري	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit four	family and friends Possessive adjectives Possessives Has\have - Adjective + noun	2	4
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	UNIT Five	the way I live Present simple I \you\we\they A and An Adjective + noun	2	5
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit six	every day Present simple he\she Questions and negatives Adverbs of frequency	2	6
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit seven	my favorites Question words Pronouns This and that	2	7
اختبار تحريري	محاضرة +	Unit eight	where I live There is\are	2	8

	المناقشة والحوار		Prepositions		
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit nine	Times past Was\were born Past simple- irregular verbs	2	9
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit ten	we had a great time Past simple- regular and irregular Question Negatives Ago	2	10
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit eleven	I can do that Can can't Adverbs – Requests	2	11
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit twelve	please and thank you I'd like... Some and any Like and would like	2	12
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit thirteen	here and now Present simple and present continuous	2	13
اختبارات شفوية	محاضرة	Unit fourteen	It's time to go	2	14

	+		Future plans		
	المناقشة والحوار				
اختبار تحريري	محاضرة + المناقشة والحوار	Revision writing email and informant letter	Revision writing email and informant letter	2	15

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	الكتاب المنهجي المخصص للمرحلة الاولى (البدائي في اللغة الإنكليزية) المعمم من قبل الجامعة التقنية الوسطى.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	الكتاب المنهجي المخصص للمرحلة الاولى (البدائي في اللغة الإنكليزية) المعمم من قبل الجامعة التقنية الوسطى.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	المجلات العلمية الرصينة.
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	مواقع النشر النموذجية الرصينة.

12- خطة تطوير المقرر الدراسي
تزويد الطالب بالمصادر والبحوث الحديثة على قرص مدمج.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر حقوق الإنسان و الديمقراطية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3- اسم / رمز المقرر	حقوق الإنسان و الديمقراطية/ NTU100
4- أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5- الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025-2026
6- عدد الساعات الدراسية (الكلية)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8- أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على أن:-	
يفهم المبادئ الرئيسية لحقوق الإنسان و الحريات و الحقوق الواجبات على الجماعات و الأفراد و على الرئيس و المرووس و يميز حقوق الإنسان بنظر الدين الإسلامي و مقارنته بباقي الأديان و ادراك المواثيق و العهود التي تبنتها جمعيات حقوق الإنسان في اغلب دول العالم.	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- يعرف مفهوم حقوق الإنسان و الديمقراطية.

أ2- يميز الإعراف الدولي بحقوق الإنسان.

أ3- يكشف دور المنظمات غير الحكومية في التعامل مع حقوق الفرد و المجتمع.

4- يفهم حقوق الإنسان حسب الدستور العراقي.

5- يصنف ضمانات حقوق الإنسان على الاساس المحلي و الدولي و الأقليمي.

6- يصنف الحريات العامة و الخاصة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - يفهم ما على الفرد من حقوق و واجبات ملزم المضي بها.

ب2 - يدرك دور المؤسسات و منظمات المجتمع في ترسيخ حقوق الإنسان.

ب3 - يقارن بين دور المنظمات تجاه حقوق الإنسان لأغلب البلدان.

ب4- يمتلك مهارات و اساليب خاصة بتحديد الحقوق و الواجبات من وجهة نظر منظمات و لجان حقوق الانسان المنتشرة حول العالم.

طرائق التعليم والتعلم

1 - الاسئلة الموضوعية و تقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة

2 - التقييم الذاتي و تقييم الزميل .

3 - الاختبارات و تشمل :

أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب - الاختبارات التحصيلية الختامية و تتضمن :

الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية
- الشهرية
- الفصلية
- النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال احد تطبيقات الكوكل لإيصال المحاضرات الى الطلبة إلكترونياً و تفاعلياً.

2- استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 – رسم المخططات التوضيحية .

4 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على مفهوم حقوق الإنسان و التطورات التاريخية التي ارتبطت به و حقوق الإنسان بنظر الحضارات القديمة	التطور التاريخي لحقوق الإنسان – حقوق الإنسان بالحضارات القديمة (حضارة وادي الرافدين والحضارات الأخرى)	المحاضرة	اختبارات شفوية
2	2	التعرف على حقوق الإنسان بنظر الشرائع السماوية و الربط مع حقوق الإنسان بنظر الإسلام	حقوق الإنسان في الشرائع السماوية مع التركيز حول حقوق الإنسان في الإسلام	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	2	التعرف على حقوق الإنسان في العصور الوسطى و المتأخرة	حقوق الإنسان في العصور الوسطى والحديثة	المحاضرة	تقييم الذات وتقييم الزميل
4	2	التعرف على الإعراف الإقليمي و على كافة الصعد الأوروبية و الأمريكية و الأفريقية و الإسلامية و العربية	الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان على الصعيد الأوروبي و الأمريكي و الأفريقي والإسلامي والعربي	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
5	2	التعرف على دور المنظمات غير الحكومية و ربطها مع حقوق الإنسان	المنظمات غير الحكومية ودورها في حقوق الإنسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر – منظمة العفو الدولية – منظمة مراقبة حقوق الإنسان – المنظمة العربية لحقوق الإنسان)	محاضرة	اختبارات شفوية
6	2	فهم حقوق الإنسان في المواثيق الدولية و الإقليمية	حقوق الإنسان في المواثيق الدولية والإقليمية والتشريعات الوطنية حقوق الإنسان في المواثيق الدولية (الاعلان العالمي لحقوق الإنسان - العهد الدولي الخاصين بحقوق الإنسان)	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
7	2	فهم حقوق الإنسان حسب الإتفاقيات و المواثيق	حقوق الإنسان في المواثيق الإقليمية (الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان – الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان – الميثاق الأفريقي لحقوق الإنسان – الميثاق العربي	المحاضرة	اختبارات شفوية

		لحقوق الانسان)			
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	حقوق الانسان في التشريعات الوطنية (الدستور العراقي)	فهم حقوق الإنسان حسب الدستور العراقي	2	8
اختبارات شفوية	محاضرة	أشكال وأجيال حقوق الانسان – أشكال حقوق الانسان (الحقوق الفردية والحقوق الجماعية) أجيال حقوق الانسان (الجيل الاول : الحقوق المدنية و السياسية) (الجيل الثاني الحقوق الاجتماعية والاقتصادية) (الجيل الثالث حقوق الانسان الحديثة) الوعي المائي والبيئي	التعرف على أشكال و أجيال حقوق الإنسان	2	9
اختبارات شفوية	محاضرة	ضمانات حقوق الانسان وحمايتها على الصعيد الوطني الضمانات الدستورية والقضائية والسياسية	التعرف على ضمانات المرتبطة بحقوق الإنسان و حمايتها على الصعيد الوطني	2	10
اختبارات شفوية	المناقشة والحوار	ضمانات حقوق الانسان وحمايتها على الصعيدين الاقليمي والدولي (دور الامم المتحدة – دور المنظمات الاقليمية) - جريمة الابادة الجماعية	التعرف على ضمانات حقوق الإنسان على الصعيدين الدولي و الأقليمي	2	11
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة	تصنيف الحريات العامة : (الحريات الفردية والاساسية – حرية الامن والشعور بالاطمئنان – حرية الذهاب والاياب – الحرية الشخصية)	الفهم لتصنيفات الحريات المرتبطة بالفرد	2	12
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الحريات الفكرية والثقافية (حرية الرأي – حرية المعتقد – حرية التعليم)	التعرف على الحريات الفكرية و الثقافية	2	13
اختبارات شفوية	محاضرة	حرية الصحافة - حرية التجمع - حرية تكوين الجمعيات	الفهم الى حريات الصحافة و تكوين الجمعيات	2	14

15	2	التعرف على حرية العمل و حرية التملك	الحرية الاقتصادية والاجتماعية (حرية العمل – حرية التملك – حرية التجارة والصناعة)	محاضرة	اختبارات تحريرية
----	---	--	---	--------	---------------------

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	الكتاب المقرر من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	جميع المجلات العلمية الرصينة
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	مواقع النشر النموذجية الرصينة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

تزويد الطالب بالمصادر والبحوث الحديثة على قرص مدمج

المرحلة الأولى

(الفصل الدراسي الثاني)

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر تكنولوجيا اللحام

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً عن عمليات اللحام ومجال استخدامها في الحقول النفطية والصناعية فضلاً عن وصف تحضير وصلات انابيب النفط وكيفية لحامها بمواضع اللحام المختلفة.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا اللحام/OEIWT124
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
ث- يعدد انواع عمليات اللحام.	
ج- تطبيق عمليات اللحام على الانابيب النفطية.	
ح- معرفة اهم المواصفات العالمية الخاصة بعمليات اللحام.	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يعرف مفهوم تكنولوجيا اللحام في المنشآت النفطية.
- 2- يفسر للطالب اهم الخصائص لكل عملية لحام.
- 3- يبين للطالب كيفية استخدام المواصفات العالمية الخاصة بتكنولوجيا اللحام وتطبيقها على ارض الواقع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يجمع المعلومات عن تكنولوجيا اللحام بشكل عام.
- ب2 - يحلل اسباب هذه المشاكل الحاصلة في عمليات اللحام.
- ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة.
- ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 - الاختبارات وتشمل :
 - أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية الفصل الدراسي .

طرائق التقييم

- 1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية
- الشهرية
- الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .
- ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .
- ج3- يفرق بين المشكلات .
- ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 - استعمال طريقة العرض والتقديم.

2 - رسم المخططات التوضيحية .

3 - طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	مقدمة عن تكنولوجيا اللحام	تعريف واساسيات اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (MIG) ، ميزاته و عيوبه.	المحاضرة + المناقشة	اختبارات شفوية وعملية
الثاني و الثالث	8	لحام القوس الكهربائي المحمي بالغاز	الأجزاء الرئيسية للحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (الماكينة، جهاز التغذية، مسدسات اللحام، وحدة الغاز)، الغازات المستخدمة فيه، طرق انتقال المعدن، اسلاك اللحام.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع والخامس والسادس	12	ماكينة اللحام	تشغيل وضبط ماكينة اللحام، الأساليب الفنية لعمليات اللحام (اشعال القوس الكهربائي، استقرار القوس الكهربائي، إعادة اشعال القوس لمواصلة اللحام، زوايا اللحام)، اشكال وصلات لحام القوس.	المناقشة والحوار	اختبارات تحريرية وعملية
السابع والثامن	8	الاقطاب (الاسلاك) المستخدمة في اللحام بالقوس الكهربائي المحمي (SMAW)	تعريف واصناف الاقطاب، مواصفات اقطاب اللحام، فوائد استخدام مساعد الصهر (Flux) على الاقطاب، علاقة سمك المعدن وقطر سلك القطب بشدة التيار.	محاضرة + المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
التاسع والعاشر	8	اللحام الغازي	فكرة اللحام الغازي، مزايا و عيوب اللحام الغازي، الغازات المستخدمة، معدات اللحام (الاسطوانات، المنظم، مقاييس الضغط، الخرطوم، صمام الامان، مشعل اللحام).	محاضرة	اختبارات شفوية وعملية

الحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر والرابع عشر	16	انواع اللمب ومناطقه	ضبط اللمب، بركة الللم، خط الللم، أنواع الوصلات المختلفة. وضعيات الللم المختلفة، حركة المشعل، زاوية المشعل وسلك الملمء (Filler)، تصنيف اسلاك الملمء (الحشو)، مساعدات الصهر، لمام الأنابيب، قطع المعادن بالغاز.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس عشر	4	الللم بالمقاومة الكهربائية	مزايا الللم بالمقاومة الكهربائية، أنواع الللم بالمقاومة الكهربائية (للم النقطة، الللم الشريطي، الللم الاسقاطي، الللم الومضي).	محاضرة	اختبارات تحريرية وعملية

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المصادر العربية:
	1. كتاب تكنولوجيا الللم/تأليف الدكتور عبد الرزاق إسماعيل والدكتور نوفل حمد حسن. 2. كتاب ميتالورجيا الللم/ تأليف الدكتور قحطان الخرجي. 3. حقيبة تقنية الللم لتخصص الانتاج بقسم التقنية الميكانيكية-اللكليات التقنية، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، الرياض. 4. حقائب برنامج الللم - للمعاهد المهنية الصناعية، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، الرياض.
	المصادر الاجنبية:
	5. Welding principles and applications، Larry

Jeffus, 4th edition, Delmar publisher USA.	
المجلات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر مكائن اللحام

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً عن مكائن اللحام ومجال استخدامها في الحقول النفطية والصناعية فضلاً عن وصف تشخيص الاعطال والصيانة لمكائن اللحام المختلفة.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الوسطى – المعهد التقني كوت
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	مكائن اللحام / OEIWT126 Welding Machine
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
• يعدد انواع مكائن اللحام. • تطبيق استخدام مكائن اللحام على الانابيب النفطية. • معرفة اهم المواصفات العالمية الخاصة بمكائن اللحام.	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- يعرف مفهوم مكائن اللحام.
- أ2- يفسر للطالب اهم الخصائص لكل ماكينة لحام.
- أ3- يبين للطالب كيفية استخدام المواصفات العالمية الخاصة بمكائن اللحام وتطبيقها على ارض الواقع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يجمع المعلومات عن مكائن اللحام بشكل عام.
- ب2 - يحلل اسباب هذه المشاكل الحاصلة في مكائن اللحام.
- ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة.
- ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 - الاختبارات وتشمل :
 - أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية الفصل الدراسي .

طرائق التقييم

- 1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :
 - اليومية
 - الشهرية
 - الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .
- ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .
- ج3- يفرق بين المشكلات .
- ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.
- 2 – رسم المخططات التوضيحية .
- 3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .
- د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .
- د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .
- د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.
- د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-4	16	مقدمة عن أساسيات الكهرباء	: الوحدات والرموز الكهربائية، الدائرة الكهربائية البسيطة، شدة تيار القوة الدافعة الكهربائية، فرق الجهد، طرق توصيل المقاومات (توالي، توازي، مركب)، أمثلة تطبيقية التيار المتناوب (المتغير): الموجة الجيبية، شكل موجة التيار مع الزمن التردد، تطبيقات وأمثلة على استعمال التيار المتناوب في الحياة العملية. الكهرومغناطيسية: المجال المغناطيسي، خصائص المجال، خصائص المغناطيسية، انواع المواد المغناطيسية، تعاريف (كثافة المجال، شدة المجال، القوة ..) (الدافعة المغناطيسية	المحاضرة + المناقشة	اختبارات شفوية وعملية
5-10	24	مقدمة عن ماكينة اللحام، احتياطات السلامة، شرح المواصفات الفنية المدرجة على لوحة الماكينة	وصف أجهزة الحماية (الحماية الحرارية، شاشة الإنذار، الأخطاء المعروضة ومعنى كل رمز). تنصيب الماكينة وتثبيت الكابلات والاجزاء المفصولة عنها، التعرف على لوحة التحكم ووظيفة كل مفتاح في الماكينة، اختيار نوع ومقدار التيار المناسب للحام. صيانة ماكينة اللحام (ملف	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل

		وقلب الماكينة، المقاومات، المتسعات، والدايودات،...الخ).			
اختبارات تحريرية وعملية	المناقشة والحوار	محركات التيار المتناوب أحادي الأوجه وقاية (حماية) المحركات طرق تحديد الأعطال في المحركات	التيار المتناوب ذو ثلاثة أوجه المحولات الكهربائية محركات التيار المتناوب ذو ثلاثة أوجه	20	11-15

11. البنية التحتية	
	1- الكتب المقررة المطلوبة
1-Electrical Technology by – Theraga. 2- Electrical Technology by – Hughes 3- Electrical Technology by – Erick	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي:-
التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر الفحص الهندسي في المنشآت النفطية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً عن الفحص الهندسي في المنشآت النفطية وكيفية تقييم وتحليل نتائج الاختبارات باستخدام تقنيات مختلفة للكشف عن العيوب والتشوهات وقياس الخواص الميكانيكية. وكذلك تعريف الطالب بأساسيات الفحص الهندسي في المنشآت النفطية وأنواع الفحوصات وكيفية تطبيقها.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	الفحص الهندسي في المنشآت النفطية / OEIWT125
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
خ- يعدد انواع الفحوصات المستخدمة في الفحص الهندسي للمنشآت النفطية	
د- تقييم وتحليل الخواص الميكانيكية للمعدات	
ذ- معرفة اهم المواصفات العالمية الخاصة بالفحص الهندسي في المعدات	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- يعرف مفهوم علم الفحص الهندسي في المنشآت النفطية.

أ2- يفسر للطالب اهم الخصائص لكل فحص.

3- يبين للطلاب كيفية استخدام المواصفات العالمية الخاصة بفحص المعدات وتطبيقها على ارض الواقع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 – يجمع المعلومات عن الفحص الهندسي بشكل عام.
- ب2 – يحلل اسباب هذه المشاكل الحاصلة في المعدات النفطية.
- ب3 – يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة.
- ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 – الاختبارات وتشمل :
 - أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

- 1 – استعمال الاختبارات التحصيلية :
 - اليومية
 - الشهرية
 - الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2-قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3-يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.

2 – رسم المخططات التوضيحية .

3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	مقدمة عن الفحص الهندسي في المنشآت النفطية	1- تعريف الفحص الهندسي. 2- تصنيف الفحوصات الهندسية	المحاضرة + المناقشة	اختبارات شفوية
الثاني	4	فحص الخزانات النفطية	1- المفهوم العام لفحص الخزانات 2- انواع الخزانات النفطية 3- خزانات الضغط الجوي	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	4	اسباب واوقات فحص الخزانات النفطية	1- خزانات الضغط الواطئ 2- مبررات الفحص واسباب التلف 3- وقت ومعدلات الفحص	المناقشة والحوار	اختبارات تحريرية
الرابع	4	الفحوصات الخارجية والداخلية للخزانات النفطية	1- الفحص الخارجي للخزان 2- الفحص الداخلي 3- فحص قاع الخزان 4- فحص جدران الخزان	محاضرة + المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس	4	اختبار الخزانات النفطية	1- فحص النضوح 2- اختبار الخزانات 3- حدود السماحات المسموح بها	محاضرة	اختبارات شفوية
السادس	4	فحص الاجهزة النفطية	1- مقدمة 2- فحص الاوعية التي تعمل تحت ضغط 3- اختيار المعدن المناسب	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
السابع	4	طرق الفحص	1- العوامل المؤثرة على الفحص	محاضرة	اختبارات تحريرية

		2- طرق الفحص المستخدمة 3- الكشف عن العيوب في جدران الاوعية			
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	1- حدود سمك جدران الوعاء 2- طرق الصيانة للجدران	فحص الاجهزة النفطية	4	الثامن
اختبارات تحريرية	محاضرة	1- مقدمة عن المراجل البخارية 2- انواع المراجل البخارية 3- نظم فحص المراجل	فحص المراجل البخارية	4	التاسع
اختبارات شفوية	المناقشة والحوار	1- اغراض الفحص ومسببات التلف في المراجل 2- اجراءات الامان واعداد خطة للفحص 3- تقييم وتحليل الفحوصات	فحص المراجل البخارية	4	العاشر
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	1- المفهوم العام لفحص الانابيب 2- المصطلحات الخاصة بالانابيب 3- تصنيف الانابيب النفطية	الفحص الهندسي للانابيب النفطية	4	الحادي عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	1- انواع اختبارات اللحام في الانابيب 2- معدلات الفحص 3- الفحص اثناء التشغيل	الفحص الهندسي للانابيب النفطية	4	الثاني عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	1- قياس سمك الانابيب 2- المواصفات العالمية الخاصة بفحص الانابيب 3- تقييم وتحليل نتائج الفحص	الفحص الهندسي للانابيب النفطية	4	الثالث عشر
اختبارات	محاضرة + المناقشة	1- مقدمة عن فحص الافران	الفحص الهندسي	4	الرابع

عشر		للأفران والمداخن	2- انواع الافران والمداخن 3- طرق فحص الافران	والحوار	تحريرية
الخامس عشر	4	الفحص الهندسي للأفران والمداخن	1- فحص المشاعل 2- فحص المداخن 3- فحص الاجهزة الدقيقة	محاضرة	اختبارات

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- Lincoln Handbook of Arc Welding 2- ASME – Unfired pressure vessels 3- ASTM – Standards book
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	المجلات العلمية الخاصة بالفحص الهندسي في المنشآت النفطية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.	جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر المعامل

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً عن اكتساب المهارة اليدوية لتنفيذ عمليات التشغيل والتصنيع باستخدام مختلف العدد اليدوية وأدوات القياس والمقدرة على العمل وتشغيل المكانن بالأسلوب الإنتاجي الأمثل.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	المعامل / TIKI111
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
	• اكتساب المهارة اليدوية لتنفيذ عمليات التشغيل • تنفيذ مختلف التمارين الخاصة بكل ورشة. • معرفة اهم المواصفات العالمية الخاصة بالسلامة في الورش وما هي اهم ارشاداتها.

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يعرف مفهوم المعامل والورث.
- 2- يفسر للطالب اهم الخصائص لكل ورشة.
- 3- يبين للطالب كيفية استخدام المواصفات العالمية الخاصة بالمعامل والورث.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يجمع المعلومات عن المعامل والورث بشكل عام.
- ب2 - يحلل اسباب المشاكل الحاصلة في الورث.
- ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة.
- ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 - الاختبارات وتشمل :
 - أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

- 1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية
- الشهرية
- الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .
- ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .
- ج3- يفرق بين المشكلات .
- ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.
- 2 – رسم المخططات التوضيحية .
- 3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .
- د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .
- د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .
- د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.
- د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	ورشة المكنن	ماكينة التفريز الأفقية، الرئيسية الجامعة شرح أجزاء الماكينة ووظيفة كل منها، تشغيل المكنن واختيار السرعات والتغذيات، الأدوات والأجهزة الملحقة بالمكنن واستخداماتها وطرق تثبيتها، رؤوس التقسيم، المكنن. - كترات التفريز - تفريز الاسطح المستوية	المحاضرة + المناقشة	اختبارات شفوية وعملية
2	6	ورشة المكنن	- رؤوس التقسيم واستخداماتها شرح جهاز التقسيم وطريقة استخدامه، التقسيم البسيط، التقسيم باستخدام دوائر الثقوب، عمل تمرين مضلعات على رأس التقسيم.	المناقشة والحوار	اختبارات شفوية وعملية
3	6	ورشة المكنن	تفريز التروس المستقيمة على الماكينات العامة، صيانة مكنن التفريز.	المناقشة والحوار	اختبارات شفوية وعملية
4	6	ورشة السباكة	سباكة المعادن وأهميتها، الغرض من استعمال المسبوكات في الصناعة، محتويات وحدة السباكة احتياطات الأمن الصناعي بالسبك، تشكيل قالب رملي لنموذج قطعة واحدة أمام الطلاب	المناقشة والحوار	اختبارات شفوية وعملية
5	6	ورشة السباكة	قالب رملي لنموذج من قطعة واحدة مع تحديد المصببات والمساعد، صهر المعادن وصب في قالب، استخراج وتنظيف المسبوكات.	المناقشة والحوار	اختبارات شفوية وعملية

اختبارات شفوي وعملية	المناقشة والحوار	أفران صهر المعادن، أنواعها، صفاتها، استخداماتها، الفرن الدوار، القلاب، الثابت.	ورشة السباكة	6	6
اختبارات شفوي وعملية	محاضرة + المناقشة والحوار	المخرطة ومواصفاتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها، تشغيل المخرطة، أنواع أقلام المخرطة باستخدام كل منها عمليات الخراطة: خراطة مستوية، عدلة، عمل السنتر، عمل تمرين مدرج بسيط، استخدام أدوات القياس.	ورشة الخراطة	6	7
اختبارات شفوي وعملية	محاضرة	خراطة المسلوب الخارجي بالطرق المختلفة مع شرح القوانين الخاصة بكل طريقة، عمل تمرين خاص بالمسلوب الخارجي.	ورشة الخراطة	6	8
اختبارات شفوي وعملية	محاضرة	سرعات القطع واختيارها واستعمال الجداول الخاصة بها - عمل الأسنان المختلفة خارجي (المثلث) عمل تمرين يشمل سن المثلث - عمل السن مربع خارجي وعمل تمرين.	ورشة الخراطة	6	9
اختبارات شفوي وعملية	محاضرة	التطور الصناعي ودور البراد منه. القدمة ذات الورنية. عملية الشنكرة. المبارد وعملية البرد.	ورشة البرادة	6	10
اختبارات شفوي وعملية	المناقشة والحوار	القطع بالمنشار	ورشة البرادة	6	11
اختبارات شفوي وعملية	المناقشة والحوار	عملية التأجين	ورشة البرادة	6	12

		عملية الثقب			
اختبارات شفوي وعملية	محاضرة	معدات قطع البليت الثني، ماكينة الدرفلة، ماكينة الحزوز والعدد اليدوية، استعمال وتقويس البليت يدوياً، الدسرة اعتيادية، القائمة وطريقة الرسم، الانفرادات البسيطة، حساب انفراد المشغلان المقطوعة والناقصة.	ورشة السمكرة	6	13
اختبارات شفوي وعملية	المناقشة والحوار	تدريب على حساب انفراد المشغولات المتقاطعة، عمل تمرين لأسطوانتين متقاطعتين.	ورشة السمكرة	6	14
اختبارات شفوي وعملية	محاضرة	أنفرادات مخروط ومخروط ناقص.	ورشة السمكرة	6	15

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	المجلات والكتب العلمية الخاصة بالمعامل والورش
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.	جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر التآكل

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3- اسم / رمز المقرر	التآكل/OEIWT228
4- أشكال الحضور المتاحة	حضورى / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5- الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025-2026
6- عدد الساعات الدراسية (الكلية)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8- أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على أن:-	
يكتسب مهارات التعامل و الفهم لعملية التآكل التي تحصل للمعادن و المصطلحات المهمة في التآكل و تأثير التآكل على المنشآت الصناعية و الأسباب الداعية لحصول التآكل و انواعه و التفاعلات الكيميائية و الكهروكيميائية الحاصلة نتيجة حدوث التآكل و عمليات حماية المعدن من التآكل أو الطرق المستخدمة لتلافي التآكل.	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يعرف مفهوم التآكل و المصطلحات المرتبطة به.
- 2- يوضح أضرار التآكل و المسببات له وكيفية مكافحته.
- 3- يبين تأثير التآكل من النواحي الصناعية
- 4- يوضح العوامل المؤثرة في حصول التآكل للمعدن.
- 5- يوضح طرق حماية المعدن من التآكل.
- 6- يوضح الطرق الناجعة لفحص التآكل و طرق القياس و دلئلته.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يفهم عملية التآكل و المسببات الموجبة لحصولها.
- ب2 - يحلل الأضرار الناجمة عن التآكل للمعادن.
- ب3 - يقارن بين تأثير التآكل من معدن الى آخر.
- ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقارنة
- 2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 - الاختبارات وتشمل :
 - أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

- 1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية
- الشهرية

• الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2-قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3-يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال احد تطبيقات الكوكل لإيصال المحاضرات الى الطلبة إلكترونياً و تفاعلياً.

2- استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 – رسم المخططات التوضيحية .

4 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على مفهوم التآكل و المصطلحات المهمة المرتبطة به	التآكل، تعريفه مصطلحات مهمة: الانود، الكاثود، الايون، الايون الموجب، الايون السالب، الوسط الالكتروليتي، الوصلة العازلة، الموصل، الاستقطاب، السلسلة الكهروكيميائية.	المحاضرة	اختبارات شفوية
2	2	التعرف على قانون فردياي و انواع الخلايا الكهروكيميائية	العمود الجاف، قانون فردياي، المهبط والمصعد، انواع الخلايا الكهروكيميائية.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	2	التعرف على الأضرار الناجمة من التآكل و كيفية مكافحتها	أضرار التآكل، واسباب مكافحته تأثير التآكل على النواحي الصناعية، تكاليف التآكل المباشر وغير المباشر.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
4	2	التعرف على ميكانيكية التآكل و شروطه	ميكانيكية التآكل، شروط التآكل، حدوث التآكل.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
5	2	التعرف على المواد المسببة للتآكل و أنواعه	المواد المسببة للتآكل، انواع التآكل، التآكل العام، التآكل الجلفاني، التآكل بين الفجوات.	محاضرة	اختبارات شفوية
6	2	التعرف على التآكل الحاصل تحت سطح الماء	التآكل بالنقر، التآكل الاختياري، التآكل المصاحب بعامل	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل

		ميكانيكي، التآكل تحت سطح الماء.			
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	التآكل الناتج من الرواسب ، التآكل بين حدود الحبيبات، التآكل التشرخي الاجهادي.	التعرف على التآكل الناتج من الرواسب	2	7
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الديناميكا الحرارية واللاتزان الكهروكيميائي: التفاعلات الكيميائية والكهروكيميائية، معادلة فان هوف	التعرف على الديناميكية و الإلتزان الكهروكيميائي و معادلة فان هوف	2	8
اختبارات شفوية	محاضرة	العلاقة بين فرق الجهد والاس الهيدروجيني، اتجاه التفاعل الكيميائي، القوة الدافعة الكهربية والسلسلة الكهروكيميائية.	ايجاد العلاقة بين فرق الجهد و الأس الهيدروجيني و اتجاه التفاعل الكيميائي	2	9
اختبارات شفوية	محاضرة	العوامل المؤثرة في حدوث تآكل المعدن: الرسم البياني لاس الهيدروجيني وفرق الجهد، قطب المقارنة.	الكشف عن العوامل المؤثرة و المساهمة في حدوث التآكل للمعدن	2	10
اختبارات شفوية	محاضرة	حركية التفاعلات الكيميائية: العلاقة بين فرق الجهد وشدة التيار، معدل التآكل.	الفهم لحركية التفاعلات الكيميائية و تطبيق العلاقة بين فرق الجهد و شدة التيار	2	11
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	حماية المعدن من التآكل: الحماية المهبطية، الحماية المصعدية	التعرف على آلية حماية المعدن من التآكل	2	12

		Anodic 'Protection الطلاء، مانعات التآكل، التصميم المناسب.			
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	نوعية المعدن، وسط التآكل، التغطية.	التعرف على نوعية المعدن و وسط التآكل	2	13
تقييم الذات وتقييم الزميل	المحاضرة والمناقشة والحوار	فحص التآكل: التفتيش البصري، طريقة تعيين الوزن المفقود، الاستقطاب الكامل، مقاومة التيار المتعدد، مقياس التآكل، التحليل الكيفي باستعمال الأشعة السينية، علامات بداية التآكل، تغيير جهد الوسط.	التعرف على طرق التفتيش او الفحص عن التآكل	2	14
تقييم الذات وتقييم الزميل	المحاضرة والمناقشة والحوار	أعمال القياس: اختيار نظام الحماية، اعمال المسح الخاصة، اجهزة القياس. طرق القياس: دلائل القياس.	التعرف على اعمال القياس و اختيار النظام الخاص بالحماية من التآكل	2	15

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1 - Corrosion control, Samuel A. Bradford Corrosion control and surface finishing, 2-.Hideyuki Kanematsu 3 - .Corrosion of Metals, Kaesche 4 - Corrosion processes, George Vachtsevanos

علم المواد التطبيقي التاكل، معهد التمنية السعودي -5	
	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
مواقع النشر النموذجية الرصينة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
تزويد الطالب بالبحوث والمصادر الحديثة حول الحماية من التاكل

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر الرسم بمساعدة الحاسوب CAD

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً بأهم أساسيات الرسم بمساعدة الحاسوب CAD وتطبيقاتها.

المؤسسة التعليمية	1. الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	TIK112 / الرسم بمساعدة الحاسوب/
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على	
1. تشغيل برنامج AutoCAD واستخداماته بالرسم الهندسي للأشكال الهندسية،	
2. تحليل وتصميم الادوات والنماذج الهندسية، ضبط اعدادات واجهة الرسم،	
3. تحليل الشكل الهندسي الثلاثي الى مساقط هندسية).	
9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
أ1- يعرف مفهوم الرسم الهندسي .	
أ2-يفسر للطالب اهم الاوامر في برنامج الاوتوكاد	
أ3- يبين للطالب مضمون الرسومات الهندسية	
أ4- يوضح للطالب التطور الذي وصل اليه برنامج الرسم الهندسي	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - يجمع المعلومات عن مشاكل برنامج الاوتوكاد.

ب2 - يحلل اسباب هذه المشاكل .

ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة .

ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة

2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 - الاختبارات وتشمل :

أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

• اليومية

• الشهرية

• الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 - استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 - رسم المخططات التوضيحية .

3 - طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تشغيل البرنامج ومفاهيم عامة (تشغيل البرنامج، التعرف على مساحة عمل البرنامج، مكعب العرض، عجلة القيادة، حركة القوائم Ribbon العرض، الشريط ، اشرطة الأدوات، اغلاق Menu البرنامج).	Auto CAD برنامج	المحاضرة	اختبارات عملية
2	2	- فتح ملف رسم سابق، التحكم بعرض محتويات ملف الرسم وخياراته، Zoom باستعمال الأمر ، غلق ملف الرسم، انشاء Pan الأمر ملف جديد، خزن الملف. -تحضير لوحة الرسم Limits والأمر Units- الأمر		المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	2	، صيغ Line ، Point (Draw - Multiline تعريف احداثيات النقاط،	اوامر الرسم	المناقشة	تقييم الذات وتقييم

الزميل	والحوار		(Draw) Polyline، Rectangle، Polygon (- القطاعات والتشير.		
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	- اوامر الرسم Draw	Circle ,Arc ,Ellipse(Single) Text - اوامر الكتابة line text ,Multiline text , جديدة للكتابة.Style عمل نماذج	2	4
اختبارات شفوية	محاضرة	- انواع خطوط الرسم واستعمالاتها	Line - التحكم بمواصفات الرسم) type ،Line weight ،Color(- تعديل خصائص خطوط الرسم Properties	2	5
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	- رسم الاشكال الهندسية	- تنفيذ الاشكال الاساسية	2	6
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	اوامر التعديل Modify	Mirror ،Array ،Scale ، Break ،Extend.(	2	7
اختبار تحريري		اوامر التعديل Modify	Fillet ،Chamfer ،Trim ، Explode.(	2	8
اختبارات عملية	محاضرة	طريقة اضافة الأبعاد	Dimension) Linear Dim. ، Aligned Dim. ،Radial Dim. ، Diameter Dim. Angular Dim. ،Quick Dim. ،Baseline Dim. ،Continuous Dim. ، Dimension Style	2	9
اختبارات عملية	محاضرة	رسم اشكال هندسية	رسم تمرين (اختبار)	2	10

		مختلفة			
اختبار تحريري		رسم تطبيقات على اشكال هندسية	رسم تمرين (اختبار)	2	11
اختبارات شفوية	محاضرة	نظريه الاسقاط	شرح المساقط -	2	12
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	نظريه الاسقاط	رسم مساقط بسيطة -	2	13
اختبارات شفوية	محاضرة	تطبيقات على المساقط	رسم تمرين (اختبار) -	2	14
اختبار تحريري		تطبيقات على المساقط	رسم تمرين (اختبار) -	2	15

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

1- توجان صالح الجغبير، اساسيات في الاوتوكاد، 2012 عمان.

2- عبد الرسول الخفاف، الرسم الهندسي , 1990

3- د. خضر العبادي، الكارتوكرافي، مساقط الخرائط, 1980, بغداد

4- Keats,J,S., "Cartography Design and Production", 3rd Ed

الكتب والمجلات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
التواصل مع ارباب العمل لاقتراح المفردات المهمة الواجب تضمينها في المقرر

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر سلامة وإدارة صناعية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم تعليمات سلامة وصحة الإنسان العامل، ويتم عن طريق توفير البيئة المناسبة والأمانة التي تخلو من أي مسببات للحوادث، والإصابات، أو الأمراض المهنية، وكذلك تعليم الطالب لمفهوم الإدارة الصناعية وأهميتها في الصناعات المختلفة وبشكل يخدم تحسين الانتاجية.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
----------------------	---

2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3- اسم / رمز المقرر	سلامة وإدارة صناعية/OEIWT128
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5- الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025-2026
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8- أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على أن:-	
يكتسب مهارات التعامل و الفهم لتعليمات سلامة وصحة الإنسان العامل، ويتم عن طريق توفير البيئة المناسبة والأمنة التي تخلو من أي مسببات للحوادث، والإصابات، أو الأمراض المهنية، وكذلك تعليم الطالب لمفهوم الإدارة الصناعية وأهميتها في الصناعات المختلفة وبشكل يخدم تحسين الانتاجية.	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية
1- يعرف مفهوم السلامة و المصطلحات المرتبطة به.
2- يوضح المخاطر و المسببات له وكيفية مكافحته.
3- يبين تأثير السلامة من النواحي الصناعية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - يفهم تعليمات السلامة

ب2 - يحلل الأضرار الناجمة عن عدم اتباع التعليمات.

ب3 - مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقاربة

2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 - الاختبارات وتشمل :

أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية
- الشهرية
- الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 - استعمال احد تطبيقات الكوكل لإيصال المحاضرات الى الطلبة إلكترونياً و تفاعلياً.

2- استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 – رسم المخططات التوضيحية .

4 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تعريفات، الاوشا، أهداف السلامة، الغرض من الاوشا، تعليمات وقوانين الاوشا، فحص مواقع العمل المختلفة، المخالفات.	السلامة، مقدمة	المحاضرة	اختبارات شفوية
2	2	مكونات مسالك الهروب، عرض مسالك الهروب، اماكن مخارج الطوارئ	مسالك الهروب	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	2	المتطلبات العامة، معدات الوقاية الشخصية اثناء العمل بالكهرباء، اغلاق مصادر الطاقة ووضع الافتات عليها.	مخاطر الكهرباء	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
4	2	حواجز الحماية بالمعدات.	انواع الاصابات الشائعة عند التعامل مع المعدات	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
5	2	برنامج الاوشا لحماية القوى السمعية، مهمات السلامة للوقاية الشخصية، معدات الوقاية الشخصية (وقاية الراس، وقاية اليد).	قياسات الصوت	محاضرة	اختبارات شفوية
6	2	انواع طفايات الحريق، اطفاء الحرائق، مقدمة عن السوائل القابلة عن الاشتعال، الحاويات والخزانات المتنقلة للسوائل، مقدمة عن الاسطوانات المضغوطة، تعليمات السلامة الخاصة بالمناولة (الاستعمال	انواع الحرائق	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل

			والتخزين)		
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	نوعية الاجهزة التي يتم تركيبها في المناطق الخطرة	مقدمة عن العمل بالأماكن المغلقة، اجراءات دخول والعمل داخل الاماكن المغلقة	2	7
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	انواع الملوثات الكيميائية	الخدمات الطبية والاسعافات الأولية، الاضاءة	2	8
اختبارات شفوية	محاضرة	ارشادات السلامة الخاصة بالرافعات الشوكية،	مقدمة وارشادات السلامة للعدد اليدوية، مقدمة عن نظام توصيل المعلومات عن المواد الكيميائية الخطرة والغرض منه، المخاطر الخاصة، مهمات السلامة للوقاية الشخصية.	2	9
اختبارات شفوية	محاضرة	المتطلبات العامة	انواع اللحام وطرق السلامة المتبعة	2	10
اختبارات شفوية	محاضرة	التعليمات الخاصة بالسلام	القواعد الخاصة بالدرج	2	11
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	انواع السقالات	قواعد السقالات، ربط السقالات، الحماية من اخطار السقوط، متطلباتها العامة، وسائل وانظمة منع السقوط. مخاطر المواد والمعدات المتساقطة. مقدمة عن وسائل الرفع والارشادات العامة، السلاسل المعدنية، وسائل الرفع المصنوعة من القماش.	2	12
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	مقدمة عن الاشعاع	كيف تنشأ الاشعاعات، انواع الاشعاعات، وسائل الوقايا.	2	13

تقييم الذات وتقييم الزميل	المحاضرة والمناقشة والحوار	الادارة الصناعية: 	الوظائف الادارية، الادارة الصناعية، وظائفها، الهندسة الصناعية، خصائص الادارة الصناعية.	2	14
تقييم الذات وتقييم الزميل	المحاضرة والمناقشة والحوار	ترتيب الوحدة الصناعية:	- موقع وترتيب الوحدة الصناعية - العوامل الرئيسية المؤثرة على اختيار مواقع المشاريع الصناعية. - ترتيب الوحدة الصناعية (الترتيب الاولي للمصنع). - تصنيف انواع تراتيب الوحدة الصناعية. -مزايا ومحددات والحالات التي يطبق فيها (الترتيب السلعي، الوظائفي، المختلط، المشترك).	2	15

--	--	--	--	--	--

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- السلامة والصحة المهنية وزارة العمل الأمريكية، إدارة السلامة والصحة المهنية. 2- ا.د. احمد لطفي ابراهيم ونس، السلامة والصحة المهنية، دمياط. 3- الدليل الفني لتدريب مفتشي السلامة والصحة المهنية، منظمة العمل الدولية. 2017 4- الادارة الصناعية – هيئة المعاهد الفنية 1990 تأليف : ايسر سوسان ، فارس جعبار شلاش . 5- الهندسة الصناعية - د. عادل عبد المالك كوريال، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة البصرة، الطبعة الاولى. 2000 6- ادارة الجودة الشاملة ومتطلبات الايزو 2000-2009، د. خليل العاني ، د. اسماعيل ابراهيم القزاز ، د. عادل عبد المالك كوريال، مطبعة الاشقر – بغداد الطبعة الأولى، 2001.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	مواقع النشر النموذجية الرصينة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

تزويد الطالب بالبحوث والمصادر الحديثة حول الحماية من التآكل

وصف مقرر اللغة العربية 1

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم الدروس الضرورية لتعلم قواعد اللغة العربية خصوصاً في لغة الخطاب الإداري.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3- اسم / رمز المقرر	اللغة العربية 1/ NTU103
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5- الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2024-2026
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8- أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادراً على أن:-	يتعرف الطالب على قواعد اللغة العربية في لغة الخطاب الإداري.

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية
1- يعرف مفهوم قواعد اللغة العربية.
2- تطبيق ما تعلمه عملياً.
3- يبين تأثير تعلم اللغة في المخاطبات الادارية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب1 - يفهم تعليمات قواعد اللغة.
ب2 - يحلل الأضرار الناجمة عن عدم اتباع التعليمات.
ب3 - مهارات الاتصال والتوصيل .
طرائق التعليم والتعلم
1 - الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة
2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي.	
طرائق التقييم	
1 – استعمال الاختبارات التحصيلية : • اليومية • الشهرية • الفصلية	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب . ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول . ج3- يفرق بين المشكلات . ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .	
طرائق التعليم والتعلم	
1 – استعمال احد تطبيقات الكوكل لإيصال المحاضرات الى الطلبة إلكترونياً و تفاعلياً. 2- استعمال طريقة العرض والتقديمية . 2 – رسم المخططات التوضيحية . 4 – طريقة العصف الذهني .	
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات . د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها . د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات . د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .	

10. بنية المقرر

الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة عن الأخطاء اللغوية التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة.	الأخطاء اللغوية	المحاضرة	اختبارات شفوية
2	2	قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة - الحروف الشمسية والقمرية.	كتابة الالف الممدودة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	2	الضاد والظاء	الضاد والظاء	المحاضرة	تقييم الذات وتقييم الزميل
4	2	كتابة الهمزة	كتابة الهمزة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
5	2	علامات الترقيم	علامات الترقيم	محاضرة	اختبارات شفوية
6+7	4	الاسم والفعل والتفريق بينهما	الاسم والفعل	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
8+9	4	المفاعيل	المفاعيل	محاضرة	تقييم الذات وتقييم الزميل
10	2	العدد	العدد	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
11+ 12	4	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة، النون والتنوين، معاني حروف الجر.	الأخطاء اللغوية	محاضرة	اختبارات شفوية
13+ 14+ 15	6	لغة الخطاب الإداري، نماذج من المراسلات الإدارية	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	محاضرة	اختبارات تحريرية

13. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	ملزمة اللغة العربية، د. صفاء كاظم مكي، د. لمى محمد يونس، طباعة: زينة صبيح جاسم، الجامعة التقنية الوسطى، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2019.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	جميع الكتب والمجلات العلمية الخاصة باللغة العربية.
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع النشر النموذجية الرصينة.

14. خطة تطوير المقرر الدراسي

تزويد الطالب بالبحوث والمصادر الحديثة حول اللغة العربية

المرحلة الثانية

الفصل الدراسي الاول

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر عمليات اللحام

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً عن عمليات اللحام ومجال استخدامها في الحقول النفطية والصناعية فضلاً عن وصف تحضير وصلات انابيب النفط وكيفية لحامها بمواضع اللحام المختلفة.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	عمليات اللحام/OEIWT220
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
أ- يعدد انواع عمليات اللحام.	
ب- تطبيق عمليات لحام MIG & TIG على الانابيب النفطية.	
ت- معرفة اهم المواصفات العالمية الخاصة بعمليات اللحام MIG & TIG .	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- يعرف مفهوم عمليات اللحام.
- أ2- يفسر للطالب اهم الخصائص لكل عملية لحام.
- أ3- يبين للطالب كيفية استخدام المواصفات العالمية الخاصة بعمليات اللحام وتطبيقها على ارض الواقع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 - يجمع المعلومات عن عمليات اللحام بشكل عام.
- ب2 - يحلل اسباب هذه المشاكل الحاصلة في عمليات اللحام.
- ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة.
- ب4- مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 - الاختبارات وتشمل :
 - أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

- 1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

اليومية

الشهرية

الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .
- ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .
- ج3- يفرق بين المشكلات .
- ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.

2 – رسم المخططات التوضيحية .

3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول - الثالث	12	مقدمة عن عمليات اللحام (اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (GMAW)	اساسيات وتعريف اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (GMAW)، ميزاته وعيوبه، طرق انتقال المعدن، الأجزاء الرئيسية للحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (الماكينة، جهاز التغذية، مسدسات اللحام، وحدة الغاز) ..	المحاضرة + المناقشة + تدريب عملي	اختبارات شفوية وعملية
الرابع - السابع	16	غازات الحماية للحام القوس الكهربائي المحمي بالغاز	أنواع الغازات، خصائص غازات الحماية، مميزات وعيوب غازات الحماية، استخدامات الغازات، اسلاك اللحام، قواعد السلامة في اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (GMAW).	المناقشة والحوار + تدريب عملي	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثامن - العاشر	12	عملية لحام التنجستن TIG	مقدمة عن اساسيات اللحام بقطب التنكستن المحمي بالغاز الخامل (GTAW)، التيارات المستخدمة فيه، نظرية عمل اللحام بقطب التنكستن المحمي بالغاز الخامل (GTAW)، قواعد وشروط السلامة في اللحام بقطب التنكستن المحمي بالغاز الخامل (GTAW).	المناقشة والحوار + تدريب عملي	اختبارات تحريرية وعملية
الحادي عشر - الثالث عشر	12	عملية لحام التنجستن (معدل تدفق الغاز + المعدات)	ضبط معدل تدفق الغاز، ضبط سرعة اللحام، ميزاته وعيوبه، طريقة عمل اللحام الالي والنصف الي. المعدات المستخدمة في اللحام بقطب التنكستن المحمي	محاضرة + المناقشة والحوار +	تقييم الذات وتقييم الزميل

	تدريب عملي	بالغاز الخامل (GTAW) (أجزاء الماكينة، وحدة الغاز، وحدة التبريد، بالماء او الهواء، مشعل اللحام).			
اختبارات شفوية وعملية	محاضرة + اختبارات عملية	اقطاب التنكستون: الأقطاب النقية، الأقطاب المعالجة بالثوريوم، الأقطاب المعالجة بالزركونيوم. الغازات المستخدمة في اللحام بقطب التنكستن المحمي بالغاز الخامل (GTAW) (غاز الاركون وغاز الهليوم والخلانط). أنواع ومواصفات اسلاك اللحام المستخدمة في اللحام بقطب التنكستن المحمي بالغاز الخامل.	عملية لحام التنجستن (اقطاب التنجستن + اسلاك اللحام)	8	الرابع عشر + الخامس عشر

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المصادر العربية: 1. حقيبة تقنية اللحام لتخصص الانتاج بقسم التقنية الميكانيكية- للكليات التقنية، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، الرياض. 2. حقائب برنامج اللحام – للمعاهد المهنية الصناعية، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، الرياض. 4. Welding principles and applications ،Larry Jeffus, 4th edition ،Delmar publisher USA. 5- Lincoln Handbook of Arc Welding.

المجلات العلمية الخاصة بعمليات اللحام	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

اساسيات المعدات النفطية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات المعدات النفطية OEIWT221
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى/ الكتروني حسب تعليمات الوزارة
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
1 – التعرف على ميكانيكية عمل المعدات النفطية	
2 – التعرف على انواع الخزانات النفطية والغازية	
3 – التعرف على أنظمة الانابيب والملحقات النفطية	
4 – اكتساب المهارة في توصيل تلك المعدات في المنشأة النفطية السطحية	
9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
أ1- معلومات أساسية عن صناعة النفط .	

أ2- أنواع المعدات النفطية

- المعدات الإنتاجية :مثل المضخات والمعدات المستخدمة في رفع النفط من الآبار.
- المعدات لمعالجة النفط :مثل أجهزة التقطير والانفصال.

أ3- تقنيات التشغيل (كيفية تشغيل وصيانة معدات الحفر والإنتاج)

أ4- الصحة والسلامة (فهم المخاطر المحتملة والإجراءات اللازمة للتخفيف منها)

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 – التشغيل الآمن للمعدات . (تدريب الطلاب على كيفية استخدام المعدات النفطية بكفاءة وأمان)
- ب2 – مهارات الصيانة. (تطوير القدرة على تحديد الأعطال في المعدات وإجراء الإصلاحات اللازمة)
- ب3 – التخطيط والتنظيم . (اكتساب المهارات اللازمة لتنظيم وإدارة المشاريع المتعلقة بالمعدات النفطية)
- ب4- إجراء تقييمات السلامة .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 – الاختبارات وتشمل :
 - أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

- 1 – استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية
- الشهرية
- الفصلية / النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .
- ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .
- ج3- يفرق بين المشكلات .
- ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات.

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.
- 2 – رسم المخططات التوضيحية.
- 3 – طريقة العصف الذهني.
- 4- عرض برامج تخص الانابيب ومحاكاة عمليات الجريان مثل برنامج (Pipe Flow Expert)
- 5 – عرض فيديو خاص المعدات النفطية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات.
- د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها.
- د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات.
- د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.
- د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	4	الخزانات: أنواع الخزانات، مساوي الخزانات ذات السقوف الثابتة، الخزانات الأسطوانية ذات السقوف العائمة، خزانات الضغط العالي، خزانات الغاز السائل، وصف عام للخزان وملحقاته، معايرة الخزان، السلامة الصناعية للخزانات.	نظري	المحاضرة (PowerPoint)	نقاشية عبارة عن (سؤال وجواب)
4+3	8	انظمة الأنابيب وتوصيلاتها، الحشوات، الصمامات.	نظري	شرح مخططات الأنابيب باستخدام برنامج Pipe Flow Expert	نقاشية عبارة عن (سؤال وجواب)
6+5	12	ملحقات معدات النفط (فلاتر-مصافي الأنابيب-مشاعل)، الرفع، السقالات.	نظري	المحاضرة (PowerPoint) + عرض فيديو تعريف	تقييم الذات وتقييم الزميل
8+7	16	التآكل: أنواع التآكل، الانفصال بالتآكل، طرق الحماية من التآكل، الإجراءات المتبعة لمعالجة التآكل في الوحدات التشغيلية (وحدات انتاج الزيوت الخفيفة، الوحدات التشغيلية في مجمعات انتاج الزيوت الثقيلة، تآكل الجزء الاسفل من ابراج التصفية، التآكل في الخزانات.	نظري	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
12+9	24	المفاعلات الكيماوية: ميكانيكية التفاعل (الحركات الكيماوية)، أنواع التفاعلات الكيماوية، سرعة التفاعل للتفاعلات المتجانسة، التحفيز، تسمم العامل المساعد، تصميم المفاعلات، أنواع المفاعلات (طبقة المادة المحفزة ذات القطع الكاملة، المفاعلات ذاتية الحرارة، مفاعلات الطبقة المتميعة، مفاعل المحلول العالق.	نظري	محاضرة	اختبارات شفوية

13+15	30	العازلات: الغاية من محطات عزل الغاز، أنواع العازلات واستعمالاتها، مكونات العازلة، سير العملية في محطات عزل الغاز، العوامل المؤثرة على عملية العزل، المشاكل المتوقعة أثناء عمل العازل.	نظري	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل مع اختبارات تحريرية
-------	----	---	------	------------------	---

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	لا يحتاج
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- تقنية الغاز (معهد التدريب النفطي / بغداد) المهندسة ناظمية محمد. 2- تقنية الغاز (معهد التدريب النفطي / كركوك) المهندسة ثناء شمر محمود. 3- التآكل: أسبابه، أنواعه، طرق الحماية منه، طارق خلف الخرجي. 4- وحدات التصفية الميكانيكية المهندسة/ وقار قحطان عبد المجيد. 5- ملزمة معاهد التدريب النفطي. 6- تقنية ميكانيك المعدات النفطية، اعداد لجنة من معاهد التدريب النفطي، باسل يعرب عبدالكريم /ر.مهندسين أقدم، معهد التدريب النفطي/بغداد، وزارة النفط. 7. Oil-storage Tanks and Reservoirs by c.p.bowie. 8. Aboveground Oil Storage Tanks by Terrance I. Norton. 9. An Index of U.S. Voluntary Engineering Standards, Editor William j.slattery. 10. Nelsom (2005). Pump Characteristics and . Francis Group, LLC. P525& Applications. Taylor

11. Press, AIP, Associated (2007). Stylebook and New York: Basic Books. ,Briefing on Media Law Page 84. Petroleum and Gas Field Processing – H. K. .12 .Abdel-Aal and Mohamed Eggour .13. Oil & Gas Production Handbook	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
مواقع النشر الرصينة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
يحتاج الطالب الى مختبر حاسوب تخصصي لغرض تنصيب برامج تخص المعدات النفطية يقوم من خلال هذا المختبر بتصميم مختلف انواع الخزانات النفطية والغازية والانابيب والملحقات وبعدها يقوم بالتحليل للتصميم الذي اعده وقراءة المخططات وتحويلها الى خرائط (ISO) .

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر اساسيات اختبارات الملحومات غير الاتلافية (NDT1)

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً عن الفحوصات الغير اتلافية ومجال استخدامها في الحقول النفطية والصناعية فضلاً عن وصف التطبيقات العملية على وصلات اللحام لانايبب النفط بطرق الفحص المختلفة.

1-المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2-القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3-اسم / رمز المقرر	اساسيات اختبارات الملحومات غير الاتلافية OEIWT222
4-أشكال الحضور المتاحة	حضورى / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5-الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2025-2026
6-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
7-تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8-أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
ا. يحدد انواع الفحوصات الغير اتلافية.	
○ تطبيق الفحوصات على وصلات لحام من الانابيب النفطية.	
■ معرفة اهم المواصفات العالمية الخاصة بفحوصات اللحام.	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يعرف مفهوم الفحوصات الغير اتلافية.
- 2- يفسر للطالب اهم الخصائص لكل نوع من الفحوصات.
- 3- يبين للطالب كيفية استخدام المواصفات العالمية الخاصة بالفحوصات الغير اتلافية وتطبيقها على ارض الواقع.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1ب - يجمع المعلومات عن الفحص الهندسي بشكل عام.
- 2ب - يحلل اسباب هذه المشاكل الحاصلة في الفحوصات الغير اتلافية.
- 3ب - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة.
- 4ب - مهارات الاتصال والتوصيل .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة
- 2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 - الاختبارات وتشمل :
 - أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

- 1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

اليومية

الشهرية

الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.

2 – رسم المخططات التوضيحية .

3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	Radiography Testing (RT)	General introduction	المحاضرة + المناقشة	اختبارات شفوية وعملية

تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Techniques	Radiography Testing (RT)	4	الثاني
اختبارات عملية	المحاضرة + المناقشة	Examination Procedures	Radiography Testing (RT)	4	الثالث
اختبارات عملية	المناقشة والحوار	Interpretation	Radiography Testing (RT)	4	الرابع
اختبارات تحريرية وعملية	المناقشة والحوار	Acceptance Criteria for Welds (documentation)	Radiography Testing (RT)	4	الخامس
اختبارات شفوية وعملية	المناقشة والحوار	General introduction	Ultrasonic Testing (UT)	4	السادس
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	Techniques	Ultrasonic Testing (UT)	4	السابع
اختبارات عملية	المحاضرة + المناقشة	Examination Procedures	Ultrasonic Testing (UT)	4	الثامن
اختبارات عملية	محاضرة	Interpretation	Ultrasonic Testing (UT)	4	التاسع
اختبارات تحريرية وعملية	المحاضرة + المناقشة	Acceptance Criteria for Welds (documentation)	Ultrasonic Testing (UT)	4	العاشر
اختبارات شفوية وعملية	المناقشة والحوار	General Introduction	Eddy Current (ET)	4	الحادي عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المحاضرة +	Written Procedure Requirements	Eddy Current (ET)	4	الثاني عشر

	المناقشة				
اختبارات عملية	محاضرة	Techniques	Eddy Current (ET)	4	الثالث عشر
اختبارات عملية	المحاضرة + المناقشة	Method OF Examination	Eddy Current (ET)	4	الرابع عشر
اختبارات تحريرية وعملية	محاضرة	Acceptance Criteria for Welds	Eddy Current (ET)	4	الخامس عشر

12. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- An International Code 2019 ASME Boiler & Pressure Vessel Code. 2- ASME Section V, Article 9. 3- PROCEDURE HANDBOOK OF ARC WELDING (Lincoln). 4- American Society for Non-destructive Tests.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	المجلات العلمية الخاصة بالفحص الهندسي
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.	جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة

13. خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر :المعادن

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	المعادن /OEIWT224
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع (2)ساعة نظري و(2) ساعة عملي اسبوعيا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على	
1. يعرف الطالب المواد الهندسية	
2. يعرف الطالب تصنيف المعادن	
3. يعرف الطالب المعالجات الحرارية	
4. يعرف الطالب المواد السيراميكية	
9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ1- يعرف مفهوم المواد الهندسية .	
أ2-يفسر للطالب تصنيف المعادن	
أ3- يبين للطالب مضمون المعالجات الحرارية	
أ4- يوضح للطالب التطور الذي وصل اليه المواد السيراميكية.	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1- تعليم الطالب على تشغيل البرنامج والتعرف على اوامر وواجهة البرنامج.

2- تعليم الطالب رسم الاشكال الهندسية

3- تعليم الطالب رسم رموز ووصلات وعمليات اللحام

4- تعليم الطالب على تفسير رسم هندسي يحتوي على رموز اللحام

طرائق التعليم والتعلم

1 – الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقارنة

2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 – الاختبارات وتشمل :

أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

● الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

● الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

● الاختبارات الختامية النهائية في نهاية العام الدراسي .

طرائق التقييم

1 – استعمال الاختبارات التحصيلية :

● اليومية

● الشهرية

● الفصلية

● النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 - استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 - رسم المخططات التوضيحية .

3 - طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10- بنية المقرر

المفردات النظرية						
ت	الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	الاول	4	- المواد المعدنية - تعريف علم المعادن -المواد الغير معدنية	تصنيف المواد الهندسية	تعليم حضوري	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
2	الثاني	4	- انواع الروابط الذرية - تبلور المواد - بنية البلورات حساب كثافة البلورات المكعبة المواد الصلبة الغير متبلورة - المستويات البلورية عيوب بنية المواد الصلبة البنية الايونية	البنية الداخلية للمواد	تعليم حضوري	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية

الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	البنية البلورية للمعادن	الخواص البلورية للمعادن تركيب البلوري والشبكة البلورية - زوايا البلورة التمائل والتناسق البلوري - المحاور البلورية الانظمة البلورية	4	الثالث	3
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	مخططات أطوار الاتزان	- تعريف الطور - قاعدة الطور - مخططات الاتزان الثنائية - الوزن الجزئي - مخطط اتزان اطوار الحديد والكربون	4	الرابع	4
		مخططات اطوار الاتزان	- مخطط اتزان اطوار الحديد والكربون	4	الخامس	5
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	الخواص الميكانيكية للمواد	- انواع الاجهادات - العلاقة بين الاجهاد والانفعال - المطولية	4	السادس	6
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	الخواص الميكانيكية للمواد	- الصلابة - الصلادة	4	السابع	7
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	المعالجة الحرارية لصلب الكربوني	تأثير معدل التبريد على البنية الداخلية للصلب الكربوني طرق المعالجة الحرارية للصلب الكربوني	4	الثامن	8

الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	المعالجة الحرارية لصلب الكربوني	المعالجة الحرارية السطحية للصلب الكربوني	4	التاسع	9
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	سبائك المواد المعدنية	السبائك الحديدية حديد الزهر الصلب الكربوني والصلب السبائكي صلب العدد الصلب المقاوم للصدأ	4	العاشر	10
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	سبائك المواد المعدنية	السبائك غير الحديدية سبائك الألومنيوم سبائك الماغنيسيوم سبائك النحاس سبائك النيكل سبائك التيتانيوم	4	الحادي عشر	11
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	المواد البلاستيكية	أنواع المواد البلاستيكية اللدائن الحرارية اللدائن المتصلبة بالحرارة الخواص الفيزيائية لللدائن الحرارية أنواع اللدائن الحرارية	4	الثاني عشر	12
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	المواد المركبة	تصنيف المواد المركبة خواص مكونات المواد المركبة الخواص الميكانيكية للمواد المركبة. تصنيع المواد المركبة	4	الثالث عشر	13
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	المواد الكهربائية والإلكترونية	توصيلية المواد الاساسيات الفيزيائية لتوصيلية المواد تأثير الحرارة على التوصيلية الكهربائية للمواد	4	الرابع عشر	14

الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضوري	المواد الكهربائية والإلكترونية	المقاومة النوعية للسبائك التوصيلية الحرارية للمواد نظرية حزم الطاقة للمواد الصلبة أشباه الموصلات.	4	الخامس عشر	15
--	-------------	--------------------------------	--	---	------------	----

11 - البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة 1- د. عيسى مسعود بطني, أساسيات هندسة المواد 2014, 2- مبادئ هندسة المعادن والمواد. ف. بيلي , ترجمة - د. حسين باقر 3- .الميتالورجيا الهندسية (الميتالورجيا الفيزيائية التطبيقية) أ. هيكنس, ترجمة - جورج يعقوب , رضا محمد علي 4-	
2- المراجع الرئيسية (المصادر) المعادن بنيتها وخواصها ومعاملاتها الحرارية. د. ج . ديفيرول , ا. اوليمان - ترجمة د. جعفر طاهر الحيدري . عدنان نعمة	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)	المواد الهندسية واختباراتها. د. قحطان خلف الخزرجي, عادل محمود حسين , عبد الجواد محمد شريف
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	جميع المواقع العلمية المعتمدة المختصة

12 - خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر :الرسم الهندسي والتقني لتصميم اللحام

1.المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2.القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3.اسم / رمز المقرر	الرسم الهندسي والفني لتصميم اللحام /OEIWT229
4.أشكال الحضور المتاحة	حضور
5.الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2025-2026
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع (2) ساعة عملي اسبوعيا
7.تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8.أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على	
• تعريف الطالب ببرنامج AutoCAD واستخداماته بالرسم الهندسي للأشكال الهندسية • يعرف الطالب ضبط اعدادات واجهة الرسم • تزويد الطالب بالأساسيات الهندسية لرسم المنظور الهندسي • تدريبات تطبيقية ذاتية وتمارين للمساقط الهندسية وتجميع القطع الهندسية • التعرف على المبادئ الأساسية للرسم الهندسي والتقني. • فهم رموز ومعايير اللحام وفقاً للمواصفات الدولية (مثل. AWS, ISO).	

- التعرف على أنواع الوصلات الملحومة وتصميمها بطريقة صحيحة.

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- 1-تعليم الطالب على تشغيل البرنامج والتعرف على اوامر وواجهة البرنامج.
- 2- تعليم الطالب رسم الاشكال الهندسية
- 3- قدرة الطالب على رسم المنظور الهندسي
- 4-قدرة الطالب تخيل المساقط الهندسية للأشكال الهندسية الثلاثية الابعاد
- 5-تعليم الطالب على تجميع القطع الهندسية
- 6-تعليم الطالب على اساسيات الرسم الهندسي الثلاثي الابعاد
- 7-إعداد مستندات ورسومات فنية لعمليات التصنيع واللحام.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- تعليم الطالب على تشغيل البرنامج والتعرف على اوامر وواجهة البرنامج.
- 2- تعليم الطالب رسم الاشكال الهندسية
- 3- تعليم الطالب رسم رموز ووصلات وعمليات اللحام
- 4- تعليم الطالب على تفسير رسم هندسي يحتوي على رموز اللحام

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقارنة
- 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 – الاختبارات وتشمل :
 - أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .
 - ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :
 - الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
 - الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 – استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية
- الشهرية
- الفصلية
- النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .
- ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .
- ج3- يفرق بين المشكلات .
- ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 – رسم المخططات التوضيحية .

3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارا

ت اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية		CAD 2010	الحاسوب لمفردات الجزء النظري.		
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضورى	برنامج Auto CAD 2010	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	2	الرسم الثلاثي الابعاد (الرسم الهندسي 3D): تحويل واجهة الرسم من 2D الى 3D، التعرف على واجهة الرسم 3D، نظام احداثيات المستخدم UCS.
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضورى	برنامج Auto CAD 2010	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	2	شريط الاوامر، رسم الاشكال الهندسية (رسم الصندوق، رسم الاسطوانة، رسم الكرة، رسم المخروط
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضورى	برنامج Auto CAD 2010	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	2	- اوامر الرسم الخاصة بالاجسام الغير قياسية: - تحويل الاشكال 2D الى 3D - امر extrude , revolve , union , subtract
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضورى	برنامج Auto CAD 2010	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	2	اساسيات الرسم الفني للحام، رموز الحام، مقاييس رسم الرموز، شرح رموز الحام، رسم وصلات الحام وطرق تنفيذها، اشكال درزات الحام.
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضورى	برنامج Auto CAD 2010	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	2	رسم ملخص لرمز الحام الكامل وعمل تفسير فني لتسلسل عمليات الحام واماكنها طبقا لمعايير الهيئة الامريكية للحام (AWS).
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضورى	برنامج Auto CAD 2010	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	2	رسم رموز عمليات التغلغل لوصلات الحام (Weld Penetration) طبقا لمعايير الهيئة الامريكية للحام (AWS).
الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية	تعليم حضورى	برنامج Auto CAD 2010	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	2	رسم رموز واختصارات الاختبارات الغير الاتلافية (NDT) واماكن وضعها على وصلات الحام طبقا لمعايير الهيئة الامريكية للحام (AWS).

15	رسم لوحات تنفيذية تجميع خزان باللحام بالمعايير الدولية الأمريكية للحام (AWS).	2	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برنامج Auto CAD 2010	تعليم حضوري	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
----	---	---	--	----------------------	-------------	--

11- البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	5- توجان صالح الجغبير, اساسيات في الاوتوكاد, 2012. عمان 6- عبد الرسول الخفاف , الرسم الهندسي , 1990 7- د.خضر العبادي, الكارتوكرافي, مساقط الخرائط, 1980, بغداد 8- سيد كامل محمد جاد, الرسم الفني للحام, 2015
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Keats, J.S., "Cartography Design and Production", 3 rd Ed., 198
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	1-Iraqi Journal of Industrial Research 2-Al-Iraqia Journal for Scientific Engineering Research 3-Iraqi Journal of Oil and Gas Research
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	1- basics-mechanical-drawing-5877384.html مواقع مختلفة لرسومات الاوتوكاد -2

12- خطة تطوير المقرر الدراسي:-

التواصل مع ارباب العمل لأخذ مقترحاتهم حول المواضيع الواجب تضمينها في المنهج.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: :اساسيات ورشة لحام المعدات النفطية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.	
14. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
15. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
16. اسم / رمز المقرر	اساسيات ورشة لحام المعدات النفطية / OEIWT223
17. أشكال الحضور المتاحة	حضورى/ الكتروني حسب تعليمات الوزارة
18. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2025-2026
19. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(150) ساعة دراسية بواقع 10 ساعات في الاسبوع
20. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
21. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
1. فهم معدات ومبادئ تشغيل عمليتي اللحام بالتتنجستن (GTAW) والمعدني المحمي بالغاز. (GMAW)	
2. ضبط وتشغيل المعدات الخاصة بعمليات اللحام.	
3. اكتساب المهارات اللازمة لإجراء اللحام في أوضاع مختلفة على الألواح المعدنية.	
4. تنفيذ عمليات لحام ذات جودة عالية لأنواع الوصلات المختلفة.	
9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
أ1: التعرف على أساسيات اللحام بالتتنجستن (GTAW).	
أ2: شرح مبادئ اللحام بالمعدن المحمي بالغاز (GMAW).	
أ3: تحديد كيفية ضبط المعدات للوصول إلى لحام بجودة عالية.	

أ4: فهم المعايير الأساسية للوصول إلى لحام متقن في الأوضاع المختلفة.					
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1: تنفيذ تمارين خطوط مستقيمة على الألواح. ب2: لحام أنواع الوصلات المختلفة (التراكبية، الزاوية، والتقابلية) في أوضاع اللحام المختلفة. ب3: اكتشاف وإصلاح المشكلات الشائعة في اللحام. ب4: العمل بدقة واتقان على جميع مهام اللحام المطلوبة.					
طرائق التعليم والتعلم					
1. العروض العملية داخل الورشة. 2. التدريب العملي على تقنيات اللحام. 3. التقييم المستمر من قبل المحاضر وزملاء الطالب.					
طرائق التقييم					
1. التقييم العملي خلال الورش. 2. الواجبات الأسبوعية المتعلقة بضبط المعدات وتقنيات اللحام. 3. الاختبار العملي النهائي لتقييم أداء الطالب.					
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية					
ج1: تعزيز الشعور بالمسؤولية والاحترافية في عمليات اللحام. ج2: الالتزام بمعايير السلامة أثناء العمل. ج3: تنمية مهارات التحليل وحل المشكلات. ج4: تعزيز التركيز على التفاصيل والجودة في الأعمال.					
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).					
د1: تعزيز مهارات العمل الجماعي والتواصل الفعال مع الفريق داخل الورشة. د2: تطوير القدرة على إدارة الوقت وتنظيم المهام بشكل فعال أثناء عمليات اللحام. د3: تحسين مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار عند مواجهة تحديات تقنية. د4: اكتساب الانضباط والالتزام بمعايير السلامة المهنية، مما يعزز من قابلية التوظيف. د5: تحسين القدرة على التكيف مع تقنيات جديدة وتطوير الذات من خلال التدريب المستمر.					

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
لحام القوس المعدني بالتانجستن (GTAW)					

1 + 2	8	تنفيذ خطوط مستقيمة على الألواح	تمارين خطوط مستقيمة	عرض عملي	تقييم عملي
3 + 4	8	لحام وصلات تراكبية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام الوصلات التراكبية (Flat + Horizontal)	تدريب عملي	تقييم عملي
5 + 6	8	لحام وصلات زاوية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام الزاوية (F + 2F)1	تدريب عملي	تقييم عملي
7 + 8	8	لحام وصلات تقابلية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام تقابلي (G + 2G)1	تدريب عملي	تقييم عملي
9 + 10	8	لحام وصلات تقابلية في الوضعين الرأسي وفوق الرأس	لحام تقابلي (G + 4G)3	تدريب عملي	تقييم عملي
لحام القوس المعدني المحمي بالغاز (GMAW)					
11	8	تنفيذ خطوط مستقيمة على الألواح	تمارين خطوط مستقيمة	عرض عملي	تقييم عملي
12	8	لحام وصلات تراكبية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام الوصلات التراكبية (Flat + Horizontal)	تدريب عملي	تقييم عملي
13 + 14	8	لحام وصلات تقابلية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام تقابلي (G + 2G)1	تدريب عملي	تقييم عملي
15	8	لحام وصلات تقابلية في الوضعين الرأسي وفوق الرأس	لحام تقابلي (G + 4G)3	تدريب عملي	التقييم النهائي

11. البنية التحتية

1. Welding Principles and Applications, Larry Jeffus, 4th Edition, Delmar Publisher USA. 2. Gas Tungsten Arc Welding Handbook, William H. Minnick. 3. Welding Technology Fundamentals, William A. Bowditch, Kevin E. Bowditch.	1- الكتب المقررة المطلوبة
1. دليل إجراءات اللحام بالقوس الكهربائي. (Lincoln) 2. دليل التفقيش على اللحام. (AWS)	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع متخصصة مثل AWS و Welding Journal Online.	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

1. إدخال أدوات المحاكاة لتدريب الطلاب على ضبط المعدات عملياً.
2. دمج دراسات حالة حقيقية تربط النظرية بالتطبيق.
3. توفير مصادر حديثة تشمل الدوريات والمراجع الفنية.
4. إدخال أدوات المحاكاة لتدريب الطلاب على ضبط المعدات عملياً.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر : مشروع

يوضح هذا الوصف الأكاديمي أهداف التعلم وطرق التدريس واستراتيجيات التقييم لمادة مشروع 1، والتي تهدف إلى تمكين الطلاب من تنفيذ مشاريع إنتاجية متكاملة، وتعريفهم بأساليب الإنتاج الجماعي، وتطبيق المعرفة النظرية والعملية المكتسبة خلال الفصول الدراسية السابقة.	
22. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
23. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
24. اسم / رمز المقرر	مشروع / TIKI210
25. أشكال الحضور المتاحة	حضورى حسب تعليمات الوزارة
26. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول 2025-2026
27. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
28. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
29. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
1. تنفيذ مشاريع إنتاجية متكاملة من خلال تطبيق المهارات النظرية والعملية المكتسبة.	
2. التعرف على أساليب الإنتاج الجماعي وخطط العمل التعاونية.	
3. تطوير مهارات إدارة المشاريع، بما في ذلك توزيع المهام وإعداد الجداول الزمنية وتتبع التقدم.	
4. تعزيز قدراتهم في توثيق وتحليل المراحل المختلفة للمشروع وإعداد التقارير.	
9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
1: فهم أساسيات تخطيط المشاريع وأساليب الإنتاج الجماعي.	
2: التعرف على الأدوات والتقنيات المطلوبة لتنفيذ المشاريع الإنتاجية.	
3: إعداد خطط تشغيلية تشمل الجداول الزمنية وتوزيع المهام لتنفيذ المشروع.	
4: تحليل المشكلات التشغيلية واقتراح الحلول المناسبة.	
طرق التدريس	
• محاضرات تفاعلية ومناقشات حول تخطيط المشاريع. • دراسة حالات لمشاريع إنتاج جماعي ناجحة. • تطبيقات عملية على إعداد الرسومات وبطاقات التشغيل.	

طرق التقييم:

- تقييم خطط المشاريع والجدول الزمنية.
- تقديمات كتابية وشفوية منتصف الفصل.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1: إعداد الرسومات الهندسية وبطاقات التشغيل للعمليات الإنتاجية.
- ب2: تنسيق العمل الجماعي لتنفيذ المشروع في وحدات معامل الميكانيك.
- ب3: تتبع تقدم المشروع وتحديد المشكلات التشغيلية واقتراح تحسينات.
- ب4: إعداد تقارير شاملة توثق عملية الإنتاج والنتائج المحققة.

طرق التدريس:

- تدريب عملي على إعداد الرسومات وبطاقات التشغيل.
- تنفيذ مشاريع جماعية في الورش الميكانيكية تحت إشراف المدرسين.
- مراجعة أسبوعية للتقدم ومناقشة المعوقات.

طرق التقييم:

- التقييم المستمر من خلال التقارير الأسبوعية.
- تقييم المهارات العملية أثناء تنفيذ المشروع.
- التقييم النهائي للمشروع من قبل لجنة مختصة.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1: تعزيز الشعور بالمسؤولية والالتزام بالعمل الجماعي والجدول الزمنية.
- ج2: الالتزام بمعايير السلامة المهنية خلال العمل.
- ج3: تنمية روح التعاون والتواصل الفعال بين أعضاء الفريق.
- ج4: تطوير الثقة بالنفس لإدارة مشاريع إنتاجية واقعية.

طرق التدريس:

- تعزيز المناقشات الجماعية واتخاذ القرارات التعاونية.
- تقديم الإرشاد والمساعدة خلال تنفيذ المشاريع.
- تشجيع التقييم الذاتي والتغذية الراجعة بين الأقران.

طرق التقييم:

- ملاحظة سلوك الطلاب أثناء العمل الجماعي.
- تقييم الأقران لمساهمات الأفراد في الفريق.
- تقارير ذاتية لتقييم تجربة العمل الجماعي.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1: تحسين مهارات العمل الجماعي والتعاون في تنفيذ المشاريع.

د2: تطوير القدرة على حل المشكلات التشغيلية بفعالية.

د3: تعزيز مهارات إدارة الوقت وتحديد الأولويات لإنجاز المشاريع في الوقت المحدد.

د4: اكتساب مهارات توثيق المشاريع وإعداد التقارير الفنية.

د5: تنمية مهارات التكيف واتخاذ المبادرات الذاتية في المهام الإنتاجية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	مناقشة أفكار المشاريع ووضع خطط العمل	المناقشة والتخطيط	مناقشة جماعية	تقديم الاقتراح
2	4	تحديد المسؤوليات وإعداد الجداول	توزيع المهام وإعداد البرنامج الزمني	تخطيط تعاوني	موافقة على الجداول الزمنية
3	4	إعداد الرسومات وبطاقات التشغيل	إعداد وثائق المشروع	تدريب عملي	مراجعة الوثائق
4-14	4	تنفيذ المشروع ومتابعة التقدم	تنفيذ المشروع في وحدات المعامل	عمل تطبيقي في الورش	تقارير ومراجعات أسبوعية
15	4	تقديم المشروع وتقييم النتائج	العرض النهائي للمشروع والمراجعة	عرض تقديمي وأسئلة	تقييم من قبل لجنة

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	4. إدارة المشاريع الهندسية، جون نيكولاس وهيرمان ستين، روتليدج. 5. إدارة الإنتاج والعمليات، إس. إن. تشاري، ماكجرو هيل. 6. أساسيات عمليات الإنتاج الميكانيكية، نصوص الورش التقنية.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	3. الأدلة الإرشادية الخاصة بأدوات ومعدات الورش. 4. مقالات ودراسات حالة حول تقنيات الإنتاج الجماعي.
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.	1. المجلة الدولية لبحوث الإنتاج 2. مجلة أبحاث تقنيات التصنيع 3. موارد من الجمعية الأمريكية للمهندسين الميكانيكيين (ASME)

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

1. دمج أدوات وبرمجيات حديثة لإدارة المشاريع (مثل مخططات جانتي).
2. تقديم ورش عمل منتظمة حول تخطيط الإنتاج وضمان الجودة.
3. تنظيم زيارات ميدانية لمنشآت الإنتاج الصناعية للتعلم العملي.
4. دعوة خبراء من الصناعة لمشاركة خبراتهم في إدارة المشاريع الإنتاجية.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: جرائم نظام البعث في العراق

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	جرائم نظام البعث في العراق / NTU203
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور/ الكتروني حسب تعليمات الوزارة
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
• التعرف على جرام نظام حزب البعث	
• التعرف على الشخصيات البارزة التي قتلها نظام حزب البعث	
• التعرف على اماكن المقابر الجماعية في فترة حكم نظام حزب البعث	
• التعرف على المدن التي استهدفها نظام حزب البعث	
9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
1- معلومات أساسية عن جرائم حزب البعث.	

أ2- التفاصيل الأساسية للمادة

المام الطالب بموضوعات المادة وهي: مفهوم الجريمة (انواعها _ اقسامها) , القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العراقية العليا , الجرائم النفسية وآثرها والاليات التي افعلها نظام البعث , انتهاكات حقوق الانسان , انتهاكات القوانين الداخلية والقوانين الدولية والمعاهدات , الجرائم البيئية , جرائم المقابر الجماعية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

تعرف الطالب على موضوعات المادة التي تسلط الضوء على الجرائم التي ارتكبها النظام السابق في العراق وذلك من خلال توضيح مفهوم الجريمة بشكل عام من حيث انواعها واقسامها وبيان الانتهاكات التي طالت حقوق الانسان وايضا بيان المشكلات البيئية التي واجهت العراق بسبب هذه النظام

طرائق التعليم والتعلم

1 - الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اشرح

2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 - الاختبارات وتشمل :

أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :

• اليومية

• الشهرية

• الفصلية / النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات.

طرائق التعليم والتعلم

1 - استعمال طريقة العرض والتقديم.

2- طريقة العصف الذهني.

3- عرض فيديو يخص جرائم نظام البعث

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات.

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها.

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات.

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	4	مفهوم الجريمة (تعريفها _ انواعها _ اقسامها)	نظري	المناقشة والحوار	نقاشية عبارة عن (سؤال وجواب)
4+3	8	جرائم نظام البعث (الجريمة الدولية _ انواعها). القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العراقية العليا	نظري	المناقشة والحوار	نقاشية عبارة عن (سؤال وجواب)
6+5	12	الجرائم النفسية (الياتها _ والاثار المترتبة عليها). الجرائم الاجتماعية (عسكرة المجتمع)	نظري	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل

نقاشية عبارة عن (سؤال وجواب)	المناقشة والحوار	نظري	موقف نظام البعث من الدين. انتهاك القوانين العراقية. صور انتهاكات حقوق الانسان. قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث. اماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث. الجرائم البيئية لنظام البعث.	16	8+7
نقاشية عبارة عن (سؤال وجواب)	المناقشة والحوار	نظري	التلوث الحربي والشعاعي وانفجار الالغام. قصف مدينة حلبجة بالأسلحة الكيماوية. تدمير المدن والقرى (سياسة الارض المحروقة). قصف العتبات المقدسة والمساجد والحسينيات. تجفيف الاهوار. تجريف بساتين النخيل والاشجار والمزروعات.	24	12+9
نقاشية عبارة عن (سؤال وجواب)	المناقشة والحوار	نظري	جرائم المقابر الجماعية. احداث عام 1963 وعلاقتها بالمقابر الجماعية الاحداث الممتدة من (1979 _ 2003) وعلاقتها بالمقابر الجماعية التصنيف الزمني لمقابر الابداء الجماعية في العراق مقابر الابداء الجماعية ذات الصلة بحرب العراقية الايرانية (1980_1988) مقابر الابداء الجماعية للأكراد البرزانيين لعام 1983 مقابر الابداء الجماعية لضحايا مجزرة الانفال للمدة 1987 _ 1988 مقابر الابداء الجماعية لضحايا الانتفاضة الشعبانية لعام 1991 حصر سلطات الحكم الثلاث بيد حزب البعث انتهاك الحق في التعددية الحزبية من قبل نظام البعث انتهاك القانون الدولي (حرب الخليج الاولى والثانية _ الحصار الدولي 1990 اثر المرحلة الانتقالية في محاربة السياسة الاستبدادية	30	15+13

			قانون حضر حزب البعث رقم 32 لسنة 20		
--	--	--	---------------------------------------	--	--

11. البنية التحتية	
لا يحتاج	1- الكتب المقررة المطلوبة
1. الدستور العراقي الدائم لسنة 2005 2. قانون حضر حزب البعث والكيانات والاحزاب والانشطة العنصرية والارهابية والتكفيرية رقم 32 لسنة 2016 3. المبادئ العامة في قانون العقوبات العراقي / أ. د علي حسين الخلف , أ. د سلطان عبد القادر	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
مواقع النشر الرصينة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

المرحلة الثانية

الفصل الثاني

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: تطبيقات المعدات النفطية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3- اسم / رمز المقرر	تطبيقات المعدات النفطية / OEIWT225
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور/ الكتروني حسب تعليمات الوزارة
5- الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2025-2026
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8- أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
• تحضير وصلات اللحام وفق المعايير التقنية. • تطبيق إجراءات التسخين المسبق واللاحق لوصلات اللحام. • تحليل وتشخيص التشوهات في اللحام واقتراح الحلول. • إعداد وتطبيق مواصفات وإجراءات اللحام.(WPS & PQR) • اكتساب المهارات العملية في لحام الأنابيب والخزانات وأوعية الضغط. • مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	

1أ: التعرف على كيفية تحضير وصلات اللحام.

2أ: تفسير دور التسخين المسبق واللاحق في جودة اللحام.

3أ: شرح أسباب التشوهات وكيفية معالجتها.

4أ: توضيح مواصفات وإجراءات اللحام (WPS & PQR).

5أ: شرح تصميم وصلات اللحام للخزانات والمراجل.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1: تنفيذ عملية تحضير وصلات اللحام.

ب2: ضبط إجراءات التسخين المسبق واللاحق.

ب3: تأهيل إجراءات اللحام واللحامين عملياً.

ب4: تنفيذ لحام الأنابيب والخزانات بأوضاع مختلفة.

ب5: تطبيق خطط التفتيش والاختبار للوصلات.

طرائق التعليم والتعلم

1 – الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطأ او اسئلة المقارنة

2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 – الاختبارات وتشمل :

أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 – استعمال الاختبارات التحصيلية :

• اليومية

• الشهرية

• الفصلية / النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .
- ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .
- ج3- يفرق بين المشكلات .
- ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات.

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – استعمال طريقة العرض والتقديم.
- 2 – رسم المخططات التوضيحية.
- 3 – طريقة العصف الذهني.

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات.
 - د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها.
 - د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات.
 - د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع.
 - د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع.

10. بنية المقرر

المفردات النظرية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تحضير الوصلات بما يتناسب مع المتطلبات	تحضير وصلات اللحم	محاضرة نظرية	اختبار تحصيلي

2	2	التعرف على أهمية التسخين المسبق واللاحق	التسخين المسبق واللاحق لوصلات اللحام	محاضرة ومناقشة	تقرير ومناقشة
3	2	تحليل أسباب التشوهات وطرق التحكم بها	التشوهات في اللحام	دراسة حالة	اختبار كتابي
4	2	إعداد إجراءات اللحام بما يضمن الجودة	تأهيل إجراءات اللحام	ورشة عمل	تقييم عملي
5	2	تأهيل اللحامين للعمل في ظروف مختلفة	تأهيل اللحامين	تدريب عملي	تقييم الأداء
6	2	تفسير مواصفات وإجراءات اللحام WPS & PQR	مواصفات إجراء اللحام	محاضرة ومناقشة	اختبار نظري
7	2	تطبيق تقنيات لحام الأنابيب الفولاذية	لحام الأنابيب الفولاذية	ورشة عمل	تقييم عملي ومناقشة
8	2	فهم تقنيات اللحام المختلفة للأنابيب	تقنيات لحام الأنابيب	محاضرة وعرض أمثلة	اختبار تطبيقي
9	2	إعداد خطط تفتيش واختبار للأنابيب	خطة التفتيش والاختبار لوصلات الأنابيب	تدريب ميداني	تقرير عملي
10	2	اختيار المعادن وأسلاك الحشو المناسبة	لحام الخزانات النفطية	محاضرة ونقاش جماعي	اختبار كتابي
11	2	تصميم الوصلات بطريقة تتناسب مع المتطلبات	تصاميم وصلات اللحام للخزانات	ورشة عمل	عرض وتقييم المشاريع
12	2	إعداد خطة تفتيش واختبار متكاملة	خطة التفتيش والاختبار للخزانات	محاضرة وتدريب عملي	تقييم تقرير مكتوب
13	2	تطبيق إجراءات لحام للمراجل وأوعية الضغط	لحام المراجل وأوعية الضغط	دراسة حالة وورشة عمل	اختبار عملي
14	2	تصميم وصلات تتناسب مع متطلبات الضغط العالي	التصاميم ووصلات اللحام	محاضرة ومناقشة	تقييم المشروع النهائي
15	2	إعداد خطة تفتيش واختبار شاملة	خطة التفتيش والاختبار للمراجل	ورشة عمل ختامية	تقييم التقرير النهائي

المفردات العملية					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1+2	4	تهيئة وصلات اللحام بما يضمن الجودة	تهيئة وصلات اللحام (Fit-up)	تدريب عملي	تقييم عملي
3	2	تنفيذ عملية التسخين المسبق	التسخين المسبق (Preheat)	ورشة عمل	تقرير عملي
4	2	تطبيق التسخين اللاحق على وصلات اللحام	التسخين اللاحق (لوصلات اللحام Post heat)	تدريب عملي	اختبار عملي
5	2	تقليل التشوهات باستخدام طرق تثبيت فعالة	التشوهات في اللحام (طرق التثبيت الجيد)	دراسة حالة ميدانية	تقرير ومناقشة
6+7	4	إعداد إجراءات اللحام وتأهيلها	تأهيل إجراءات اللحام	ورشة عمل وتطبيق	تقييم عملي
8+9	4	تأهيل اللحامين وإعدادهم لتطبيق المعايير	تأهيل اللحامين	تدريب عملي	اختبار عملي ومناقشة
10+11	4	فهم وتطبيق WPS & PQR	مواصفات إجراءات اللحام	محاضرة وورشة	تقييم عملي ومناقشة
12	2	إعداد خطة تفتيش للأنابيب	خطة التفتيش والاختبار لوصلات الأنابيب	ورشة عمل	تقرير مكتوب
13	2	استخدام تقنيات لحام الأنابيب المختلفة	تقنيات لحام الأنابيب	تدريب عملي	اختبار عملي
14	2	إعداد خطة تفتيش للخزانات	خطة التفتيش والاختبار للخزانات	محاضرة وورشة	تقييم عملي
15	2	تنفيذ خطة تفتيش للمراجل وأوعية الضغط	خطة التفتيش والاختبار للمراجل	تدريب عملي ختامي	تقييم التقرير النهائي

11. البنية التحتية

1. Welding principles and applications ،Larry Jeffus. 2. Welding engineering ،R.L. Agrawal. 3. Practical Welding ،S. Gibson.	1- الكتب المقررة المطلوبة
1. ميتالورجيا اللحام، د. قحطان الخزرجي. 2. هندسة لحام المعادن، د. أحمد سالم الصباغ. 3. كتب ومقررات اللحام من المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
مواقع النشر الرصينة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

1. استخدام تقنيات حديثة مثل الواقع الافتراضي لتوضيح عمليات اللحام.
2. تنظيم زيارات ميدانية للمشاريع الصناعية.
3. تزويد الطلبة ببحوث وتقنيات حديثة في مجال اللحام.
4. تحديث خطة التفتيش والاختبار بالاعتماد على معايير دولية.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر : الحاسوب (المستوى الثاني)

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	شبكات الحاسوب (المستوى الثاني) / NTU201
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	(30) ساعة دراسية بواقع (1) ساعة نظري و(1) ساعة عملي اسبوعيا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على	
يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات الأساسية في مجالات الأمن السيبراني، التجارة الإلكترونية، واستكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها، بالإضافة إلى مقدمة شاملة عن الذكاء الاصطناعي. يغطي المقرر المبادئ الأساسية لكل مجال، مع تطبيقات عملية لتعزيز الفهم والمهارات التقنية	
9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
نهاية هذا المقرر، سيكون الطالب قادراً على:	
1- فهم أساسيات الأمن السيبراني والشبكات:	

- 2- التعرف على أنواع الشبكات ومكوناتها الأساسية.
- 3- استيعاب مفاهيم أمان الشبكات والتهديدات السيبرانية.
- 4- اكتساب مهارات استكشاف أخطاء الشبكة وإصلاحها.
- 5- استيعاب مفاهيم التجارة الإلكترونية:
- 6- فهم الخدمات المصرفية الإلكترونية وأنظمة الدفع الرقمية.
- 7- التعرف على أساليب الحماية والأمان في المعاملات المالية عبر الإنترنت.
- 8- تحليل آليات العمل في الخدمات المصرفية عبر الهاتف والرسائل النصية.
- 9- اكتساب مهارات استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها:
- 10- تشخيص المشكلات الشائعة في الأجهزة والبرمجيات.
- 11- تطبيق تقنيات وأدوات استكشاف الأخطاء وإصلاحها.
- 12- تحسين أداء الأنظمة عبر الصيانة الوقائية.
- 13- التعرف على مبادئ الذكاء الاصطناعي:

دراسة تاريخ وتطور الذكاء الاصطناعي.
فهم تقنيات الذكاء الاصطناعي وأساليبه المختلفة.
تحليل التحديات والاعتبارات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقارنة
- 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .
- 3 – الاختبارات وتشمل :

أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

- الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
- الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .
- الاختبارات الختامية النهائية في نهاية العام الدراسي .

طرائق التقييم

1 – استعمال الاختبارات التحصيلية :

- اليومية
- الشهرية
- الفصلية
- النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 – رسم المخططات التوضيحية .

3 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

ت	الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	مقدمة في الأمن السيبراني والشبكات □ ما هي الشبكة؟ □ أنواع الشبكات.	2	الجزء العملي تعريف أنواع الشبكات. مكونات الشبكة الأساسية.	- نظام التشغيل Windows 7	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
2	- Network Security Basics - اساسيات امان الشبكات - How Does Network Security Work? - كيف تعمل أمان الشبكات؟ - انواع انضمة الامن في الشبكات	2	- الجزء العملي - Network Security Basics - اساسيات امان الشبكات في الحاسوب	- نظام التشغيل Windows 7	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
3	- What is e-commerce? - ماهي التجارة الالكترونية؟ - انواع التجارة الالكترونية - قيمة التجارة الإلكترونية للأعمال	2	الجزء العملي تنفيذ انواع التجارة الالكترونية من خلال انشاء بريد الالكتروني تجاري	- نظام التشغيل Windows 7	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
4	- كيف تغير التجارة الإلكترونية تجربة التسوق - العناصر الرئيسية لمنصات التجارة الإلكترونية - مستقبل التجارة الإلكترونية	2	الجزء العملي إنشاء النصوص وتنسيقها، التعامل مع الجداول و تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برنامج Word 2010	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
5	- استكشاف أخطاء الكمبيوتر وإصلاحها: - تحديد وحل المشكلات الشائعة في الأجهزة والبرمجيات. - المشكلات التي يواجهها مستخدمو		الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري	برنامج Word 2010	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية

6	• تقنيات وأدوات أساسية لتشخيص المشكلات وإصلاحها.	3	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برنامج Word 2010	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
7	مقدمة في الذكاء الاصطناعي: • تعريف الذكاء الاصطناعي وتاريخه. • التقنيات والأساليب المستخدمة في الذكاء الاصطناعي. • التحديات والاعتبارات الأخلاقية في هذا المجال	2	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برامج الذكاء الاصطناعي	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
8	الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية: • الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية والمساعدات الافتراضيين مثل Siri أو Google Assistant.	2		برامج الذكاء الاصطناعي	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
9	• الذكاء الاصطناعي والمجتمع: تأثير الذكاء الاصطناعي على الجوانب الاجتماعية، العلاقات الدولية، ومستقبل البشرية.	2	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برامج الذكاء الاصطناعي	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
10	التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي: أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الخصوصية والمراقبة، وتأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل	2	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برامج الذكاء الاصطناعي	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
11	تطبيقات الذكاء الاصطناعي: استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم، الرعاية الصحية، التمويل، النقل، التسويق، والإعلان	2	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برامج الذكاء الاصطناعي	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية

12	بعض أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي	2	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برامج الذكاء الاصطناعي	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
13	ما الفرق بين تعلم الآلة والتعلم العميق والذكاء الاصطناعي؟	2	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برامج الذكاء الاصطناعي	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
14	حوكمة الذكاء الاصطناعي	2	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برامج الذكاء الاصطناعي	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية
15	مستقبل الذكاء الاصطناعي: • الاتجاهات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي، الأبحاث الحديثة، والتقنيات الناشئة	2	الجزء العملي هو تمارين تطبيقية وتطبيق عملي على الحاسوب لمفردات الجزء النظري.	برامج الذكاء الاصطناعي	تعليم حضوري وتطبيق على الحاسبة	الامتحانات النظرية والتطبيقية اليومية والفصلية والنهائية

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة

- Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans – Melanie Mitchell
- AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order – Kai-Fu Lee
- The Fourth Age: Smart Robots, Conscious Computers, and the Future of Humanity – Byron Rees

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Computer Networking: A Top-Down Approach – James F. Kurose, Keith W. Ross

كتاب ممتاز لشرح أساسيات الشبكات بدءًا من التطبيقات وحتى طبقات الشبكة السفلى.

Networking All-in-One For Dummies – Doug Lowe

دليل شامل يشرح الشبكات للمبتدئين بطريقة مبسطة وسهلة الفهم.

CompTIA Network+ Certification Guide – Glen E. Clarke

CompTIA Network+ مرجع أساسي للتحضير لشهادة
والتي تغطي أساسيات الشبكات.

• Computer Networking: A Top-Down Approach – James F. Kurose, Keith W. Ross • كتاب ممتاز لشرح أساسيات الشبكات بدءًا من التطبيقات وحتى طبقات الشبكة السفلى. • Networking All-in-One For Dummies – Doug Lowe • دليل شامل يشرح الشبكات للمبتدئين بطريقة مبسطة وسهلة الفهم. • CompTIA Network+ Certification Guide – Glen E. Clarke • مرجع أساسي للتحضير لشهادة CompTIA Network+ والتي تغطي أساسيات الشبكات. • Mandel	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات العلمية , التقارير
https://mqalaty.net/%D8%A8%D8%AD%D8%A8%D8%B9%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D8%B3%D9%88%D8%A8/ استخدام مواقع الالكترونية مختلفة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
5. إدخال أدوات المحاكاة لتدريب الطلاب على ضبط المعدات عمليًا.
6. دمج دراسات حالة حقيقية تربط النظرية بالتطبيق.
7. توفير مصادر حديثة تشمل الدوريات والمراجع الفنية.
8. إدخال أدوات المحاكاة لتدريب الطلاب على ضبط المعدات عمليًا.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر : تطبيقات ورشة لحام المعدات النفطية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	تطبيقات ورشة لحام المعدات النفطية / OEIWT227
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى/ الكتروني حسب تعليمات الوزارة
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(120) ساعة دراسية بواقع 8 ساعات في الاسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:	
فهم معدات ومبادئ تشغيل عمليتي اللحام بالتجنستن (GTAW) والمعدني المحمي بالغاز	

(GMAW).

• ضبط وتشغيل المعدات الخاصة بعمليات اللحام.

• اكتساب المهارات اللازمة لإجراء اللحام في أوضاع مختلفة على الألواح المعدنية.

• تنفيذ عمليات لحام ذات جودة عالية لأنواع الوصلات المختلفة.

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1أ: التعرف على أساسيات اللحام بالتانجستن (GTAW).

2أ: شرح مبادئ اللحام بالمعدن المحمي بالغاز (GMAW).

3أ: تحديد كيفية ضبط المعدات للوصول إلى لحام بجودة عالية.

4أ: فهم المعايير الأساسية للوصول إلى لحام متقن في الأوضاع المختلفة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1: تنفيذ تمارين خطوط مستقيمة على الألواح.

ب2: لحام أنواع الوصلات المختلفة (الترابكية، الزاوية، والتقابلية) في أوضاع اللحام المختلفة.

ب3: اكتشاف وإصلاح المشكلات الشائعة في اللحام.

ب4: العمل بدقة واثقان على جميع مهام اللحام المطلوبة.

طرائق التعليم والتعلم

4. العروض العملية داخل الورشة.

5. التدريب العملي على تقنيات اللحام.

6. التقييم المستمر من قبل المحاضر وزملاء الطالب.

طرائق التقييم

4. التقييم العملي خلال الورش.

5. الواجبات الأسبوعية المتعلقة بضبط المعدات وتقنيات اللحام.

6. الاختبار العملي النهائي لتقييم أداء الطالب.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1: تعزيز الشعور بالمسؤولية والاحترافية في عمليات اللحام.

ج2: الالتزام بمعايير السلامة أثناء العمل.

ج3: تنمية مهارات التحليل وحل المشكلات.

ج4: تعزيز التركيز على التفاصيل والجودة في الأعمال.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1: تعزيز مهارات العمل الجماعي والتواصل الفعال مع الفريق داخل الورشة.

د2: تطوير القدرة على إدارة الوقت وتنظيم المهام بشكل فعال أثناء عمليات اللحام.

د3: تحسين مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار عند مواجهة تحديات تقنية.

د4: اكتساب الانضباط والالتزام بمعايير السلامة المهنية، مما يعزز من قابلية التوظيف.

د5: تحسين القدرة على التكيف مع تقنيات جديدة وتطوير الذات من خلال التدريب المستمر.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
لحام القوس المعدني بالتانجستن (GTAW)					
1 + 2	8	تنفيذ خطوط مستقيمة على الألواح	تمارين خطوط مستقيمة	عرض عملي	تقييم عملي
3 + 4	8	لحام وصلات تراكيبية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام الوصلات التراكيبية (Flat + Horizontal)	تدريب عملي	تقييم عملي
5 + 6	8	لحام وصلات زاوية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام الزاوية (F + 2F)1	تدريب عملي	تقييم عملي
7 + 8	8	لحام وصلات تقابلية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام تقابلي (G + 2G)1	تدريب عملي	تقييم عملي
9 + 10	8	لحام وصلات تقابلية في الوضعين الرأسي وفوق الرأس	لحام تقابلي (G + 4G)3	تدريب عملي	تقييم عملي

لحام القوس المعدني المحمي بالغاز (GMAW)

11	8	تنفيذ خطوط مستقيمة على الألواح	تمارين خطوط مستقيمة	عرض عملي	تقييم عملي
12	8	لحام وصلات تراكيبية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام الوصلات التراكيبية (Flat + Horizontal)	تدريب عملي	تقييم عملي
13 + 14	8	لحام وصلات تقابلية في الوضعين الأفقي والمسطح	لحام تقابلي (G + 2G)1	تدريب عملي	تقييم عملي
15	8	لحام وصلات تقابلية في الوضعين الرأسي وفوق الرأس	لحام تقابلي (G + 4G)3	تدريب عملي	التقييم النهائي

11. البنية التحتية

7. Welding Principles and Applications, Larry Jeffus, 4th Edition, Delmar Publisher USA.	1- الكتب المقررة المطلوبة
8. Gas Tungsten Arc Welding Handbook, William H. Minnick.	
9. Welding Technology Fundamentals, William A. Bowditch, Kevin E. Bowditch.	
5. دليل إجراءات اللحام بالقوس الكهربائي. (Lincoln)	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
6. دليل التفتيش على اللحام. (AWS)	
مواقع متخصصة مثل AWS و Welding Journal Online.	المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

9.	إدخال أدوات المحاكاة لتدريب الطلاب على ضبط المعدات عملياً.
10.	دمج دراسات حالة حقيقية تربط النظرية بالتطبيق.
11.	توفير مصادر حديثة تشمل الدوريات والمراجع الفنية.
12.	إدخال أدوات المحاكاة لتدريب الطلاب على ضبط المعدات عملياً.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر: : مشروع 2

يهدف هذا الوصف الأكاديمي إلى توضيح الأهداف التعليمية، وأساليب التدريس، واستراتيجيات التقييم لمادة المشروع 2، التي تهدف إلى تمكين الطلاب من إتمام مشاريع إنتاجية متكاملة. تعتمد المادة على المعرفة النظرية والعملية المكتسبة في المواد السابقة، وتركز على تعريف الطلاب بأساليب الإنتاج الجماعي وتعزيز العمل الجماعي في تنفيذ المشاريع الواقعية.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3. اسم / رمز المقرر	مشروع 2 /
4. أشكال الحضور المتاحة	حضورى حسب تعليمات الوزارة
5. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2025-2026
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(60) ساعة دراسية بواقع 4 ساعات في الاسبوع

8. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على:

- إتمام مشاريع إنتاجية متكاملة تجمع بين المعرفة النظرية والعملية.
- تطبيق أساليب الإنتاج الجماعي والعمل ضمن فرق تنفيذ المشاريع.
- إعداد تقارير تقنية شاملة توثق مراحل التقدم ونتائج المشاريع.
- تقديم ومناقشة نتائج المشاريع بفعالية وبأسلوب احترافي.

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ. الأهداف المعرفية:

- 1: فهم العمليات اللازمة لإتمام المشاريع الإنتاجية المتكاملة.
- 2: التعرف على التحديات والحلول في أساليب الإنتاج الجماعي.
- 3: إعداد وصياغة التقارير التقنية النهائية.
- 4: تحليل وتقييم نتائج المشروع بشكل نقدي.

أساليب التدريس:

- محاضرات تفاعلية حول تنفيذ المشاريع وصياغة التقارير.
- اجتماعات أسبوعية لمراجعة المشاريع وتقديم التغذية الراجعة.
- ورش عمل حول كتابة التقارير وعرض المشاريع.

استراتيجيات التقييم:

- تقييمات أسبوعية لمراحل التقدم.
- مراجعة مسودة التقارير النهائية.
- اختبارات شفوية أثناء العرض النهائي.

ب. الأهداف المهارية:

- 1: إتمام المكونات العملية للمشروع بكفاءة.
- 2: إعداد تقرير نهائي شامل يغطي الجوانب النظرية والعملية.

ب3: التعاون بفعالية مع أعضاء الفريق لإتمام متطلبات المشروع.

ب4: تقديم نتائج المشروع بأسلوب احترافي.

أساليب التدريس:

- جلسات عملية لإنهاء مكونات المشروع.
- تدريبات على إعداد وتقديم التقارير التقنية.
- مناقشات موجهة لمعالجة التحديات في تنفيذ المشروع.

استراتيجيات التقييم:

- تقييم العمل العملي خلال الفصل.
- تصحيح التقارير النهائية.
- درجات التقديم النهائي للمشروع.

ج. الأهداف الوجدانية:

ج1: تعزيز الشعور بالمسؤولية والالتزام بإكمال المشروع ضمن المواعيد المحددة.

ج2: تشجيع العمل الجماعي والتواصل الفعال بين أعضاء الفريق.

ج3: غرس الثقة بالنفس في تقديم المشاريع بأسلوب احترافي.

ج4: تنمية مهارات حل المشكلات أثناء مواجهة تحديات الإنتاج.

أساليب التدريس:

- اجتماعات أسبوعية لتقييم التقدم وتوزيع المسؤوليات.
- تمثيل الأدوار لتحسين العمل الجماعي والتواصل.
- إرشاد الطلاب لبناء الثقة بالنفس أثناء عرض المشاريع.

استراتيجيات التقييم:

- ملاحظات حول العمل الجماعي أثناء تنفيذ المشروع.
- تقييم الأقران لمساهمات الأفراد.
- تقارير ذاتية حول تجارب الطلاب في تنفيذ المشروع.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1: تعزيز مهارات العمل الجماعي والتعاون في بيئة إنتاجية.

د2: تطوير مهارات إدارة الوقت والتنظيم.

د3: تحسين مهارات كتابة التقارير التقنية والتواصل المهني.

د4: بناء مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات في بيئات عملية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-12	48	إتمام المكونات العملية للمشروع	متابعة تنفيذ المشروع	تطبيق عملي	تقييم مراحل التقدم الأسبوعي
13	4	إعداد التقرير النهائي للمشروع	مناقشة تفاصيل المشروع وتوجيه إعداد التقرير	مناقشات موجهة	مراجعة مسودة التقرير
14	4	الانتهاء من المشروع	إتمام المشروع بجانبه النظري والعملي	جلسات إرشادية	تقييم المشروع النهائي
15	4	تقديم المشروع	عرض المشروع النهائي ومناقشته	تقديم شفوي	درجات العرض النهائي
1-12	48	إتمام المكونات العملية للمشروع	متابعة تنفيذ المشروع	تطبيق عملي	تقييم مراحل التقدم الأسبوعي

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	10. تقنيات إدارة المشاريع، جون نيكولاس وهيرمان ستاين، دار نشر روتليدج. 11. إدارة الإنتاج والعمليات، إس. إن. تشاري، ماكجرو-هيل. 12. أساسيات العمليات الميكانيكية في الورش، كتب الورش الفنية.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	7. الأدلة الإرشادية الخاصة بأدوات ومعدات الورش. 8. مقالات ودراسات حالة حول تقنيات الإنتاج الجماعي.
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت.	4. المجلة الدولية لبحوث الإنتاج 5. مجلة أبحاث تقنيات التصنيع 6. موارد من الجمعية الأمريكية للمهندسين الميكانيكيين (ASME)

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

1. دمج أدوات حديثة لإدارة المشاريع مثل مخططات Gantt وبرامج تتبع المشاريع.

2. تنظيم ورش عمل منتظمة حول إعداد التقارير التقنية.

3. القيام بزيارات صناعية لمعاينة بيانات الإنتاج الواقعية.

4. دعوة خبراء من الصناعة لتقديم رؤى حول تنفيذ المشاريع بفعالية.

نموذج وصف مقرر

وصف المقرر: أخلاقيات المهنة

العنصر	التفاصيل
1. اسم المقرر	أخلاقيات المهنة
2. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
3. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
4. اسم المقرر / رمز	أخلاقيات المهنة / NTU204
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور

6. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2025 – 2026
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الأسبوع
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025

9. أهداف المقرر

رقم	الهدف
١	تعريف الطالب بمفهوم الأخلاقيات المهنية وأهميتها في بيئة العمل.
٢	تعزيز الالتزام بالمعايير الأخلاقية في المجالات المهنية المختلفة.
٣	توضيح القيم المهنية والمسؤوليات الأخلاقية للعاملين في القطاع التقني والصناعي.
٤	تطوير القدرة على اتخاذ القرارات الأخلاقية في المواقف المهنية المختلفة.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الفرقة	المخرجات
الأهداف المعرفية	فهم المفاهيم الأساسية للأخلاق المهنية، التعرف على المعايير والقوانين الأخلاقية، تطوير الحس الأخلاقي في اتخاذ القرارات.
الأهداف المهاراتية	تطبيق القواعد الأخلاقية في بيئة العمل، تحليل القضايا الأخلاقية واتخاذ قرارات مهنية سليمة، التفاعل مع زملاء

العمل وفق معايير أخلاقية.	
طرائق التعليم والتعلم	المحاضرات، المناقشات الجماعية، دراسة الحالات العملية، التطبيقات التفاعلية.
طرائق التقييم	الاختبارات الفصلية، التمارين الصفية، تقديم دراسات حالة، التقييم الذاتي.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	فهم مفهوم الأخلاقيات المهنية	مقدمة في أخلاقيات المهنة	محاضرة + نقاش تفاعلي	اختبار شفوي
٢-٣	٤	التعرف على القيم الأخلاقية الأساسية	القيم والمعايير المهنية	محاضرة + دراسة حالة	اختبار كتابي
٤-٥	٤	استيعاب القوانين الأخلاقية في المهن التقنية	القوانين واللوائح الأخلاقية	محاضرة + تحليل نصوص قانونية	اختبار كتابي
٦-٧	٤	تطوير القدرة على التعامل مع القضايا الأخلاقية	حل المشكلات الأخلاقية في بيئة العمل	مناقشة جماعية + تمرينات تطبيقية	تقييم زميل
٨-٩	٤	تطبيق المعايير الأخلاقية في الممارسة العملية	أخلاقيات العمل الجماعي والتواصل	محاضرة + نشاطات	اختبار شهري

	تفاعلية	المهني			
١١-١٠	٤	معرفة تأثير السلوكيات غير الأخلاقية	التحديات والانتهاكات الأخلاقية في بيئة العمل	دراسة حالة + محاكاة عملية	تقييم ذاتي
١٣-١٢	٤	تعزيز الوعي الأخلاقي في اتخاذ القرارات	اتخاذ القرار الأخلاقي في المواقف المهنية	محاضرة + تحليل حالات	اختبار كتابي
١٥-١٤	٤	مراجعة وتقييم الأداء الأخلاقي	مراجعة شاملة واختبار نهائي	تمارين عملية	اختبار نهائي

12. البنية التحتية

العنصر	التفاصيل
الكتب المقررة المطلوبة	"أخلاقيات المهنة في العمل التقني" – إصدار أكاديمي
المراجع الرئيسية	مقالات علمية، قوانين ولوائح أخلاقية، دراسات حالة من بيئات العمل المختلفة.

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

رقم	الإجراء التطويري
١	تحديث المحتوى وفقاً لأحدث المعايير الأخلاقية والمهنية.
٢	دمج التكنولوجيا في عملية التعلم من خلال استخدام مصادر إلكترونية وتطبيقات تفاعلية.
٣	تنظيم ورش عمل لتعزيز الفهم العملي للأخلاقيات المهنية.
٤	تعزيز التعلم التعاوني من خلال دراسة الحالات الواقعية والمشاريع الجماعية.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر اللغة الانكليزية 2

تطوير قابلية الطالب على التحدث والاستماع والكتابة باللغة الإنكليزية مما يؤهله للتعامل مع أساسيات العمل التي تتطلب المعرفة والالمام باللغة الانكليزية.

10. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
11. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية 2/ NTU200
12. أشكال الحضور المتاحة	حضور
13. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025 - 2026
14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع (2) ساعة في الاسبوع
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
16. أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على ان:	
1. يفهم الأزمنة و كيفية استخداماتها داخل الجمل في اللغة الانكليزية	
2. يدرك أن المنهج هو معد لمستواه و يتطور معه	
3. يتعرف على اهم طرق التحدث أو التواصل اثناء العمل في اللغة الانكليزية	
4. يطور مهارات الاستماع للغة الانكليزية	
5. يوضح آلية الكتابة في اللغة الانكليزية	

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية
أ1- يعرف للطلاب مفهوم الأزمنة في اللغة الانكليزية .
أ2- يفسر للطلاب اليه التعلم لمهارات اللغة.
أ3- يبين للطلاب اساسيات الكتابة والتحدث.
أ4- يوضح للطلاب مهارة الاستماع.
أ5- يعطي للطلاب امثلة تطبيقية ومحادثات باللغة الانكليزية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب1 - يجمع المعلومات عن كل ما يتعلق باللغة الإنكليزية.
ب2 - يحلل اهم المشاكل التي تقف دون تعلم هذه اللغة.
ب3 - يقارن بين التجارب الماضية والحاضرة في تعليم اللغة.

ب4- مهارات الاتصال والتوصيل و يتفاعل مع الطلبة.

طرائق التعليم والتعلم

1 – الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة

2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .

3 – الاختبارات وتشمل :

أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .

ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :

• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .

• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

طرائق التقييم

1 – استعمال الاختبارات التحصيلية :

• اليومية

• الشهرية

• الفصلية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .

ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .

ج3- يفرق بين المشكلات .

ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

1 – استعمال طريقة العرض والتقديمية .

2 – رسم المخططات التوضيحية .

3 - طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .

د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .

د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .

د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع

د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	hello Am\are\is ,my\your This is With practice in work	Unit one	المحاضرة	اختبارات شفوية
2	2	your world He\she\they, his\her Questions	Unit two	محاضرة + المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	2	all about	Unit three	محاضرة + المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
4	2	family and friends Possessive	Unit four	محاضرة +	اختبار تحريري

	المناقشة والحوار		adjectives Possessives Has\have - Adjective + noun		
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	UNIT Five	the way I live Present simple I \you\we\they A and An Adjective + noun	2	5
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit six	every day Present simple he\she Questions and negatives Adverbs of frequency	2	6
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit seven	my favorites Question words Pronouns This and that	2	7
اختبار تحريري	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit eight	where I live There is\are Prepositions	2	8
تقييم الذات وتقييم	محاضرة	Unit nine	Times past	2	9

الزميل	+		Was\were born Past simple- irregular verbs		
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit ten	we had a great time Past simple- regular and irregular Question Negatives Ago	2	10
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit eleven	I can do that Can can't Adverbs – Requests	2	11
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit twelve	please and thank you I'd like... Some and any Like and would like	2	12
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit thirteen	here and now Present simple and present continuous	2	13
اختبارات شفوية	محاضرة + المناقشة والحوار	Unit fourteen	It's time to go Future plans	2	14

اختبار تحريري	محاضرة + المناقشة والحوار	Revision writing email and informant letter	Revision writing email and informant letter	2	15
---------------	------------------------------------	---	---	---	----

11. البنية التحتية

الكتاب المنهجي المخصص للمرحلة الاولى (البدائي في اللغة الإنكليزية) المعمم من قبل الجامعة التقنية الوسطى.	1- الكتب المقررة المطلوبة
الكتاب المنهجي المخصص للمرحلة الاولى (البدائي في اللغة الإنكليزية) المعمم من قبل الجامعة التقنية الوسطى.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المجلات العلمية الرصينة.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
مواقع النشر النموذجية الرصينة.	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12- خطة تطوير المقرر الدراسي

تزويد الطالب بالمصادر والبحوث الحديثة على قرص مدمج.

نموذج وصف المقرر

وصف مقرر اللغة العربية 2

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم الدروس الضرورية لتعلم قواعد اللغة العربية خصوصاً في لغة الخطاب الإداري.

1- المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ كلية البوليتكنك كركوك
2- القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات فحص ولحام المعدات النفطية
3- اسم / رمز المقرر	2 اللغة العربية / NTU202
4- أشكال الحضور المتاحة	حضور / الكتروني حسب التعليمات الوزارية
5- الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025-2026
6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع
7- تاريخ إعداد هذا الوصف	2025
8- أهداف المقرر : ان يكون الطالب في نهاية السنة الدراسية قادرا على أن:-	يتعرف الطالب على قواعد اللغة العربية في لغة الخطاب الإداري.

9 - مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	1أ- يعرف مفهوم قواعد اللغة العربية. 2أ- تطبق ما تعلمه عمليا. 3أ- يبين تأثير تعلم اللغة في المخاطبات الادارية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	ب1 - يفهم تعليمات قواعد اللغة. ب2 - يحلل الأضرار الناجمة عن عدم اتباع التعليمات. ب3 - مهارات الاتصال والتوصيل .
طرائق التعليم والتعلم	
1 - الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة	
2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .	
3 - الاختبارات وتشمل :	
أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .	
ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :	
• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .	
• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي.	
طرائق التقييم	
1 - استعمال الاختبارات التحصيلية :	
• اليومية	
• الشهرية	
• الفصلية	

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- طرح افكار جديدة حول الموضوع من قبل الطالب .
- ج2- قدرة الطالب على تقييم الموضوع واعطاء الحلول .
- ج3- يفرق بين المشكلات .
- ج4- يفسر ويحلل الظواهر والمشكلات .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 – استعمال احد تطبيقات الكوكل لإيصال المحاضرات الى الطلبة إلكترونياً و تفاعلياً.
- 2- استعمال طريقة العرض والتقديمية .
- 2 – رسم المخططات التوضيحية .
- 4 – طريقة العصف الذهني .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات استخدام المراجع والمصطلحات .
- د2- مهارات في جمع البيانات حول الموضوع وتحليلها .
- د3- مهارات استغلال ما متاح من امكانات .
- د4- مهارات اجراء المقارنات عن الموضوع
- د5- مهارات اعداد المفاهيم الخاصة عن الموضوع .

10. بنية المقرر

الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2			المحاضرة	اختبارات شفوية
2	2			المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
3	2			المحاضرة	تقييم الذات وتقييم الزميل
4	2			المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
5	2			محاضرة	اختبارات شفوية
6+7	4			المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
8+9	4			محاضرة	تقييم الذات وتقييم الزميل
10	2			المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
11+ 12	4			محاضرة	اختبارات شفوية
13+ 14+ 15	6			محاضرة	اختبارات تحريرية

15. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	ملزمة اللغة العربية، د. صفاء كاظم مكي، د. لمى محمد يونس، طباعة: زينة صبيح جاسم، الجامعة التقنية الوسطى، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2019.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	جميع الكتب والمجلات العلمية الخاصة باللغة العربية.
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	مواقع النشر النموذجية الرصينة.

16. خطة تطوير المقرر الدراسي

تزويد الطالب بالبحوث والمصادر الحديثة حول اللغة العربية