

الخطة الدراسية لمرحلة الدرجة الجامعية المتوسطة
في تخصص تقنيات الوقاية والسلامة العامة
(رمز التخصص: L60119)

(تم الموافقة على تعديل الخطة الدراسية لتخصص تقنيات الوقاية والسلامة العامة لمرحلة
الدرجة الجامعية المتوسطة بموجب قرار لجنة الخطة الدراسية رقم 2025/2024/17/33 بتاريخ
2025/10/2 وتطبق اعتباراً من العام الجامعي 2026/2025)

تتكون الخطة الدراسية للدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص (تقنيات الوقاية والسلامة
العامة) من (72) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:-

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات الثقافة العامة	6
ثانياً	متطلبات مهارات التشغيل	12-9
ثالثاً	متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل	9-6
رابعاً	متطلبات المسار	45-39
خامساً	الممارسة المهنية	6
المجموع		72

بيانات المسار/ التخصص:

1.	اسم التخصص (باللغة العربية)	تقنيات الوقاية والسلامة العامة
2.	اسم التخصص (باللغة الإنجليزية)	Public safety and prevention techniques
3.	مستوى البرنامج في الاطار الوطني الاردني للمؤهلات	المستوى 6: الدرجة الجامعية المتوسطة <input type="checkbox"/> المستوى 5: الشهادة الجامعية المتوسطة <input type="checkbox"/> المستوى 4: الدبلوم الفني أو التدريبي <input type="checkbox"/> أخرى (تذكر):
4.	الدرجة العلمية للبرنامج	دبلوم متوسط <input type="checkbox"/> أخرى (تذكر): <input type="checkbox"/>
5.	الكلية او الكليات الموطن بها البرنامج	كليات جامعة البلقاء التطبيقية والكليات الخاصة التابعة لها
6.	القسم الاكاديمي التابع له البرنامج	الهندسة المدنية
7.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس البرنامج	العلوم الاساسية
8.	تاريخ بداية البرنامج (قرار الترخيص)	2022
9.	مدة الدراسة في التخصص	72 ساعة معتمدة (سنتان دراسيتان)
10.	لغة التدريس	اللغة العربية + اللغة الانجليزية
11.	شروط القبول في البرنامج	تحدد شروط القبول في ضوء لائحة الدراسة للمرحلة الجامعية المتوسطة والتعليمات الخاصة بها في جامعة البلقاء التطبيقية، بالإضافة الى ما يصدر من مجلس التعليم العالي من قرارات بهذا الخصوص .
12.	نوع البرنامج	أكاديمي <input type="checkbox"/> تطبيقي <input type="checkbox"/> تقني <input checked="" type="checkbox"/> ثنائي <input type="checkbox"/>

هدف البرنامج

يهدف البرنامج الى إعداد تقنيين مؤهلين علمياً وعملياً للعمل في مجال علوم الوقاية من الحريق والسلامة العامة للمنشآت والأفراد باستخدام أحدث الأساليب و بكل مهنية وحرفية وبما يحقق الأهداف المؤسسية والوطنية للوصول الى بيئة آمنة في جهاز الأمن العام ومديرية الدفاع المدني وفقاً لمتطلبات ومواصفات المستوى السادس في الاطار الوطني الأردني للمؤهلات.

الأهداف العامة التي يحققها البرنامج :

1. دراسة المخططات الهندسية وتحديد المتطلبات العامة للسلامة في المنشآت الحيوية
2. استخدام البرمجيات الخاصة بالوقاية
3. دراسة الكودات الخاصة لكل منشأة وتصنيف الاشغالات
4. تقييم المخاطر وتحليلها ووضع الخطط الخاصة للاستجابة للمخاطر

مصفوفة مخرجات التعلم للتخصص PLOs: Program Learning Outcomes PLOs

الرقم	مخرج التعلم	المعرفة	المهارة	الكفاية
1.	دراسة المخططات الهندسية وتحديد المتطلبات العامة للسلامة في المنشآت الحيوية	يظهر القدرة على: 1. دراسة المخططات الهندسية والتعامل معها واعتمادها لمتطلبات الوقاية والحماية الذاتية وحسب كودات الوقاية من الحريق المعتمدة.	يطبق مايلي : 1. أن يكون قادر على التعامل مع المخططات الهندسية وقراءتها بمختلف أنواعها (المعماري ، الميكانيك ، الكهرباء). 2. ان يكون قادر على التعرف على كافة التفاصيل الفنية للمخططات الموقع العام والمناسيب وواجهات المباني والمقاطع والمخطط الهيكلية للانظمة . 3. ان يكون قادر على التعرف على الرموز الهندسية المعتمدة لكافة التفاصيل للمباني وانظمة	يعمل مايلي: 1. قراءة المخططات الهندسية ومعرفة التعامل معها . 2. توفير المدى الكافي من مهمات الوقاية والحماية الذاتية اللازمة . 1. اعتماد المخططات الهندسية والتأكد من مطابقتها لكودات البناء الوطني المعتمدة

الرقم	مخرج التعلم	المعرفة	المهارة	الكفاية
			<p>الانذار والاطفاء والرموز الخاصة لجميع مكونات الانظمة.</p> <p>4. أن يكون قادر على التعامل مع التطبيقات المختلفة للرسم الهندسي الخاصة بالمخططات (المعماري الكهربائي ، الميكانيك)</p> <p>5. ان يكون قادر على تحديد اشغالات المباني وخطورة محتوياتها وتحديد متطلبات الوقاية والحماية الذاتية وفق كودات البناء الوطني</p> <p>6. أن يكون قادر على دراسة وتدقيق المخططات الهندسية واعتمادها وحسب كودات البناء الوطني الخاصة بالوقاية والسلامة العامة</p>	
2.	استخدام البرمجيات الخاصة بالوقاية	<p>يظهر القدرة على:</p> <p>1. يصنف اشغالات المباني ويحدد خطورتها وخطورة محتوياتها.</p> <p>2. التعامل مع برامج وتطبيقات الرسم الهندسي المختلفة.</p> <p>3. معرفة الحسابات الهيدروليكية وحسابات أنظمة الانذار وتفرغها على المخططات الهندسية.</p>	<p>يطبق مايلي :</p> <p>1. التعرف على طبيعة المباني وانظمة الانذار من الحريق والاطفاء والمناسبة للمباني وحسب طبيعة اشغالها ومساحاتها وخطورة محتوياتها .</p> <p>2. أن يكون قادر على التعرف على أنظمة الانذار والاطفاء من الحريق والرموز الهندسية الخاصة بها .</p> <p>3. ان يكون قادر على اعداد المخططات الهندسية لانظمة الانذار والاطفاء من الحريق.</p>	<p>يعمل مايلي:</p> <p>1. إعداد المخططات الهندسية بما يتلائم مع كودات البناء الوطني .</p> <p>2. قادر على التعرف على طبيعة المباني وانظمة الانذار من الحريق والاطفاء والمناسبة للمباني وحسب طبيعة اشغالها ومساحاتها وخطورة محتوياتها .</p>

الرقم	مخرج التعلم	المعرفة	المهارة	الكفاية
			<p>4. ان يكون قادر على عمل الحسابات الهيدروليكية لانظمة الاطفاء المختلفة (المـرشـشـات المائية/الهيدرنت/.....الخ).</p> <p>5. ان يكون قادر على عمل الحسابات الخاصة بانظمة الانذار من الحريق وحسابات قدرة البطاريات</p>	
3.	دراسة الكودات الخاصة لكل منشأة وتصنيف الاشغالات	<p>يظهر القدرة على:</p> <p>1. التعامل مع كودات البناء الوطني بما يضمن توفير المتطلبات اللازمة المباني وحسب المعايير والتشريعات المعمول بها.</p> <p>2. قادر على تحديد نوع الإشغال وخطورة المحتويات وحمل الاشغال وكافة المتطلبات الخاصة بها.</p> <p>3. قادر على التعرف على الوسائل المتبعة لتطبيق نظام إدارة السلامة العامة.</p>	<p>يطبق ماييلي :</p> <p>1. أن يكون قادر على التعامل مع كودات البناء الوطني بما يضمن توفير المتطلبات اللازمة المباني وحسب المعايير والتشريعات المعمول بها.</p> <p>2. ان يكون قادر التعامل مع متطلبات كودات البناء الوطني حسب ما تم دراسته وتطبيقها على ارض الواقع لكافة المنشآت وحسب المخططات الهندسية المختومة خت الدفاع المدني..</p> <p>3. أن يكون قادر على تحديد نوع الإشغال وخطورة المحتويات وحمل الاشغال وكافة المتطلبات الخاصة بها.</p> <p>4. أن يكون قادر على تحديد متطلبات الوقاية والحماية وفق الكودات والتشريعات المعمول بها</p> <p>5. أن يتعرف على طرق اخلاء المباني بكافة اشغالاتها والاستفادة المثلة لمهمات الوقاية والحماية الذاتية المتوفرة.</p>	<p>يعمل ماييلي:</p> <p>1. قادر على التعامل مع كودات البناء الوطني بما يضمن توفير المتطلبات اللازمة المباني وحسب المعايير والتشريعات المعمول بها.</p> <p>2. تحديد نوع الإشغال وخطورة المحتويات وحمل الاشغال وكافة المتطلبات الخاصة بها.</p> <p>3. التعرف على الوسائل المتبعة لتطبيق نظام إدارة السلامة العامة</p>

الرقم	مخرج التعلم	المعرفة	المهارة	الكفاية
			<p>6. أن يكون قادر على التعرف على التشريعات والقوانين والتعليمات المحلية والدولية والمراجع العالمية الخاصة بانظمة السلامة العامة.</p> <p>7. أن يكون قادر على التعرف على الوسائل المتبعة لتطبيق نظام إدارة السلامة العامة .</p>	
4	تقييم المخاطر وتحليلها ووضع الخطط الخاصة للاستجابة للمخاطر	<p>يظهر القدرة على:</p> <p>1. قادر على تقييم المخاطر وتأثيرها وتصنيفها .</p> <p>2. قادر على تحليل المخاطر ومعرفة العوامل والتي تعمل على تخفيف احتمالية حدوثها.</p> <p>3. قادر على وضع خطط الاستجابة للمخاطر المتوقعة</p>	<p>يطبق مايلي :</p> <p>1. القدرة على تقييم المخاطر وتأثيرها.</p> <p>2. ان يعمل على تصنيف المخاطر و تحديد أولوياتها .</p> <p>3. القدرة على تحليل المخاطر ومعرفة العوامل التي تعمل على تخفيف احتمالية حدوثها.</p> <p>4. القدرة على تحديد أولويات العمل لمعالجة المخاطر</p> <p>5. القدرة على وضع الحلول المناسبة.</p> <p>6. ان يكون قادر على وضع خطط الاستجابة للمخاطر المتوقعة</p>	<p>يعمل مايلي:</p> <p>1. قادر على تقييم المخاطر وتأثيرها وتحليلها.</p> <p>2. تحديد أولويات العمل لمعالجة المخاطر ووضع الحلول المناسبة .</p> <p>3. وضع خطط الاستجابة للمخاطر المتوقعة.</p> <p>4. معرفة العوامل التي تعمل على تخفيف احتمالية حدوثها.</p>

المجالات المعرفية لمتطلبات الثقافة العامة :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
تربية وطنية	1 ندوة	0	1	2	1. الثقافة العامة
علوم عسكرية	0	0	1	1	
الثقافة الإسلامية	0	0	3	3	
	1	0	5	6	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات مهارات التشغيل :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
اللغة الإنجليزية التطبيقية	1 تطبيقات وتمارين	0	2	3	2. مهارات التشغيل
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	1 تطبيقات عملية	0	2	3	
الريادة والابتكار	1 ندوة/ مشروع	0	1	2	
مهارات الحياة والعمل	1 ندوة	0	1	2	
مهارات رقمية	0	4 مختبر حاسوب	0	2	
	4	2	6	12	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات العلوم الأساسية للمؤهل :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
رياضيات هندسية	1 تطبيقات	0	2	3	3. العلوم الأساسية
علوم هندسية	0	0	2	2	
مختبر علوم هندسية	0	3 مختبر	0	1	
مشاغل هندسية	0	3 مشغل	0	1	
الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر	1 ندوة	0	1	2	
	2	2	5	9	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية للمسار:

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	عملي / تطبيقي	نظري		
الرسم الهندسي بالحاسوب	4 مخ	0	2	4. العلوم المساندة
الكيمياء	0	2	2	
مختبر الكيمياء	3 مخ	0	1	
أساسيات الكهرباء	0	2	2	
مختبر أساسيات الكهرباء	2 مخ	0	1	
مقدمه في المواد الخطرة	0	1	1	
	4	5	9	المجموع (ساعة معتمدة)
كودات الوقاية من الحريق	3 تطبيقات عملية	2	3	5. الوقاية
الحماية السلبية من الحريق	3 تطبيقات عملية	1	2	
الرسم الهندسي والمخططات الهندسية	4 تطبيقات عملية	1	3	
	4	4	8	المجموع (ساعة معتمدة)
ادارة تقييم المخاطر والاستجابة للمخاطر	3 تطبيقات عملية	1	2	6. السلامة العامة
متطلبات ومهارات التفتيش على المنشآت	6 / تطبيقات عملية	0	2	
الصحة والسلامة العامة	0	2	2	
الديناميكا الحرارية وانتقال الحرارة	0	2	2	
مختبر الحريق وانتقال الحرارة	2 مخ	0	1	
ميكانيكا الموائع والآلات الهيدروليكية	0	2	2	
مختبر ميكانيكا الموائع	2 مخ	0	1	7. المجال التصميمي
	5	7	12	
تصميم أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية (1)	2 تد	2	3	
تصميم أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية (2)	2 تد	1	2	
تصميم أنظمة الحماية من الحريق الكهربائية	2 تد	2	3	8. الممارسة المهنية
مشروع تطبيقي	6 تطبيقات عملية	0	2	
	5	5	10	
الممارسة المهنية 1	10	0	3	8. الممارسة المهنية
الممارسة المهنية 2	10	0	3	



المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	عملي / تطبيقي	نظري		
	6	0	6	المجموع (ساعة معتمدة)

الخطة الدراسية

أولاً: متطلبات الثقافة العامة (6) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:-

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	تطبيقي	عملي	نظري			
لا يوجد	1 ندوة	0	1	2	تربية وطنية	L60000114
لا يوجد	0	0	1	1	علوم عسكرية	L60000112
لا يوجد	0	0	3	3	الثقافة الإسلامية	L60000111
	1	0	5	6	المجموع (ساعة معتمدة)	

ثانياً: متطلبات مهارات التشغيل (9-12) ساعة معتمدة، وهي كالاتي:-

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	تطبيقي	عملي	نظري			
*اللغة الإنجليزية 99	1 تطبيقات وتمارين	0	2	3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122
-	1 تطبيقات عملية	0	2	3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000124
-	1 ندوة/ مشروع	0	1	2	الريادة والابتكار	L60000121
-	1 ندوة	0	1	2	مهارات الحياة والعمل	L60000123
**مهارات الحاسوب 99	0	4 مختبر حاسوب	0	2	مهارات رقمية	L60000125
	4	2	6	12	المجموع (ساعة معتمدة)	

*النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية يعفى الطالب من مادة اللغة الإنجليزية 99.

** النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، يعفى الطالب من مهارات الحاسوب 99

ثالثاً: متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل (الهندسة) (6-9) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	تطبيقي	عملي	نظري			
	1 تطبيقات	0	2	3	رياضيات هندسية	L60100131
	0	0	2	2	علوم هندسية	L60100133
L60100133 أو متزامن	0	3 مختبر	0	1	مختبر علوم هندسية	L60100135
	0	3 مشغل	0	1	مشاغل هندسية	L60100137
	1 ندوة	0	1	2	الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر	L60000132
	2	2	5	9	المجموع (ساعة معتمدة)	

رابعاً: متطلبات المسار للمؤهل (39-45) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60119152	كودات الوقاية من الحريق	3	2	3 / تطبيقات عملية	0	
L60119251	الحماية السلبية من الحريق	2	1	3 / تطبيقات عملية	0	L60119152*
L60119142	مقدمه في المواد الخطرة	1	1	0	0	
L60119251	الرسم الهندسي بالحاسوب	2	0	4 / مختبر	0	L60000125*
L60119162	الكيمياء	2	2	0	0	
L60119164	مختبر الكيمياء	1	0	3 / مختبر	0	L60119162*
L60119252	الرسم الهندسي والمخططات الهندسية	3	1	4 / تطبيقات عملية	0	L60119251*
L60119271	تصميم أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية (1)	3	2	0	1 ندوة	L60119251* L60119152*
L60119274	تصميم أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية (2)	2	1	0	1 ندوة	L60119271
L60119272	تصميم أنظمة الحماية من الحريق الكهربائية	3	2	0	1 ندوة	L60119152*
L60119262	ادارة تقييم المخاطر والاستجابة للمخاطر	2	1	3 / تطبيقات عملية	0	
L60119261	متطلبات ومهارات التفتيش على المنشآت	2	0	6 / تطبيقات عملية	0	L60119152*
L60119266	الصحة والسلامة العامة	2	2	0	0	
L60119241	أساسيات الكهرباء	2	2	0	0	L60100133*
L60119243	مختبر أساسيات الكهرباء	1	0	3 / مختبر	0	L60119241*
L60119245	الديناميكا الحرارية وانتقال الحرارة	2	2	0	0	L60100133*
L60119247	مختبر الحريق وانتقال الحرارة	1	0	3 / مختبر	0	L60119245*
L60119263	ميكانيكا الموائع والآلات الهيدروليكية	2	2	0	0	L60100133*
L60119264	مختبر ميكانيكا الموائع	1	0	3 / مختبر	0	L60119263*
L60119276	مشروع تطبيقي	2	0	0	2 مشروع	
المجموع (ساعة معتمدة)		39	21	13	5	

*متطلب متزامن

خامساً: متطلبات الممارسة المهنية وهي (6) ساعات معتمدة موزعة على النحو الآتي :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	* عملي	
L60119281	الممارسة المهنية 1	3	0	10	فصل ثالث
L60119282	الممارسة المهنية 2	3	0	10	فصل رابع
المجموع (ساعة معتمدة)		6	-	6	

عدد الأسابيع 8

الدراسة والتدريب في مكان العمل يتم خلال يومين في الاسبوع وبمعدل 5 ساعات في اليوم الواحد

140=14*2*5 ساعة

الخطة الاسترشادية

السنة الاولى					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122	3	الثقافة الإسلامية	L60000111
3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000124	2	الريادة والابتكار	L60000121
2	الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر	L60000132	2	مهارات الحياة والعمل	L60000123
1	علوم عسكرية	L60000112	2	مهارات رقمية	L60000125
3	كودات الوقاية من الحريق	L60119152	3	رياضيات هندسية	L60100131
2	الرسم الهندسي بالحاسوب	L60118251	2	علوم هندسية	L60100133
2	الكيمياء	L60119162	1	مختبر علوم هندسية	L60100135
1	مختبر الكيمياء	L60119164	1	مشاغل هندسية	L60100137
1	مقدمه في المواد الخطرة	L60119142	2	تربية وطنية	L60000114
18	المجموع		18	المجموع	

السنة الثانية					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
2	إدارة تقييم المخاطر والاستجابة للمخاطر	L60119262	3	تصميم أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية (1)	L60119271
1	مختبر ميكانيكا الموائع	L60119264	2	متطلبات ومهارات التفتيش على المنشآت	L60119261
3	تصميم أنظمة الحماية من الحريق الكهربائية	L60119272	2	أساسيات الكهرباء	L60119241
2	تصميم أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية (2)	L60119274	1	مختبر أساسيات الكهرباء	L60119243
2	الصحة والسلامة العامة	L60119266	2	الحماية السلبية من الحريق	L60119251
3	الرسم الهندسي والمخططات الهندسية	L60119252	2	الديناميكا الحرارية وانتقال الحرارة	L60119245
2	مشروع تطبيقي	L60119276	1	مختبر الحريق وانتقال الحرارة	L60119247
3	الممارسة المهنية 2	L60119282	2	ميكانيكا الموائع والالات الهيدروليكية	L60119263
			3	الممارسة المهنية 1	L60119281
18	المجموع		18	المجموع	

الوصف المختصر لمواد الخطة الدراسية لتخصص تقنيات الوقاية والسلامة العامة

1(0-1)	علوم عسكرية	L60000112
يحدد ويحدث المحتوى وكذلك المرجع المعتمد من قبل مديرية التربية والتعليم والثقافة العسكرية		
2(0-2)	تربية وطنية	L60000114
مجموعة الثوابت الوطنية الأردنية وعلى رأسها العقيدة الإسلامية السمحاء، ومبادئ الثورة العربية الكبرى والدستور الأردني والميثاق الوطني وفكر القيادة الهاشمية المستنير، بأبعاده العربية والإسلامية والانسانية وتجربة الأمة التاريخية بالشكل الذي ينسجم مع الاستراتيجية الوطنية الأردنية للتعليم العالي، تأصيل روح المواطنة الفاعلة عند الطالب بصورة حضارية متوازنة بعيداً عن التطرف والتعصب، وبما يمكنه من مواجهة التحديات القائمة ومواكبة التطورات العصرية.		
3(0-3)	الثقافة الإسلامية	L60000111
الثقافة الإسلامية وبيان معانيها وموضوعاتها والنظم المتعلقة بها – وظائفها وأهدافها، مصادر ومقومات الثقافة الإسلامية والأركان والأسس التي تقوم عليها، خصائص الثقافة الإسلامية، الإسلام والعلم، والعلاقة بين العلم والإيمان، التحديات التي تواجه الثقافة الإسلامية، رد الشبهات التي تثار حول الإسلام، الأخلاق الإسلامية والآداب الشرعية في إطار الثقافة الإسلامية، النظم الإسلامية.		
3(1-2)	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122
Introduction to communication, Verbal communication skills, Interpersonal communication, Public speaking, Written communication & Presentation Skills, how to be brilliant in a job interview. Common technical genres including emails, memos, agendas and minutes, and reports. Contemporary technologies, applications and Artificial Intelligence in technical writing. المتطلب السابق النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية أو دراسة مادة اللغة الإنجليزية 99		
3(1-2)	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000124
مفهوم الذكاء الاصطناعي وأدواته، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: التعرف على الكلام، الترجمة، الرؤية الحاسوبية، التشخيص، التجارة والأعمال الإلكترونية، الأمن السيبراني، الروبوتات الذكية، تحليل البيانات، الألعاب الإلكترونية.		
2(1-1)	الريادة والابتكار	L60000121
المبادئ الأساسية لريادة الأعمال. المفاهيم المرتبطة بريادة الأعمال، تطوير الأفكار المبتكرة والإبداعية وتحويلها إلى مشاريع قابلة للتنفيذ. الأدوات الضرورية لتقييم السوق والمنافسة، وبناء وتطوير الفرق، وإعداد خطط العمل والتمويل.		
2(1-1)	مهارات الحياة والعمل	L60000123

مفهوم المهارات الحياتية وتصنيفها، الكفايات والمهارات التي يحتاجها الطلبة والمطابقة لاحتياجات سوق العمل سواء أكانت إدارية أم إلكترونية للانخراط والنجاح في سعيهم للحصول على تعليم أفضل ونتائج إيجابية في العمل وبما يساهم في بناء المجتمع ، من خلال بناء المعرفة في موضوعات الحياة العملية، وتشمل المهارات الآتية: مهارات الوعي الذاتي، مهارات تحديد الهدف، مهارات إدارة الوقت، مهارات حل المشكلات، مهارات التواصل، مهارات اتخاذ القرار، مهارات التفكير النقدي، مهارات ضبط النفس، مهارات المرونة

مهارات رقمية	L60000125	(4-0)2
مفهوم المهارات الرقمية وأهميتها في سوق العمل، مهارات استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية، مهارات إنشاء المحتوى الرقمي، مهارات إنشاء خدمة رقمية، مهارات تسويق الخدمات الرقمية. أمثلة وتطبيقات عملية وتشمل تنظيم وإدارة قواعد البيانات، تصميم المواقع الإلكترونية، تحليل البيانات، التسويق الإلكتروني للسلع والخدمات.		
المتطلب السابق: النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، أو دراسة مادة مهارات الحاسوب		

رياضيات هندسية	L60100131	(1-2)3
دراسة المفاهيم الرياضية الأساسية وتطبيقها في مجالات الهندسة المختلفة، مع التركيز على الاحتياجات الخاصة بالفنيين، ويتضمن هذا المساق مواضيع مثل الجبر الخطي، حساب التفاضل والتكامل وحل المعادلات التفاضلية، مع التركيز على التطبيقات العملية في مجالات مثل الهندسة الميكانيكية والكهربائية والمدنية.		

علوم هندسية	L60100133	(0-2)2
المفاهيم والتعاريف الأساسية والعلاقات والقوانين الرئيسة في الميكانيكا والكهرباء والمغناطيسية والحرارة والضوء.		

مختبر علوم هندسية	L60100135	(3-0)1
تجارب عملية في مجال الميكانيكا والكهرباء والمغناطيسية والحرارة والضوء.		

مشاغل هندسية	L60100137	(3-0)1
السلامة في مكان العمل واستخدام الأدوات ؛ المهارات الأساسية للقياسات ؛ المهارات الأساسية للبرادة اليدوية واللحام والنجارة وتشكيل الصفائح المعدنية ، الأعمال الكهربائية اليدوية.		

الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر	L60000132	(1-1)2
تعريف الاقتصاد الأخضر، مبادئ الاقتصاد الأخضر، الكفاءة والكفاية، كيفية التعبير عن الاقتصاد الأخضر، خصائص الاقتصاد الأخضر، مؤشرات قياس الاقتصاد الأخضر، القطاعات المعنية بالاقتصاد الأخضر: الطاقة المتجددة، العمارة الخضراء، النقل المستدام، المياه، تدوير المخلفات، الزراعة المستدامة.		

الصحة والسلامة العامة	L60119266	(0-2)2
1- أهداف الصحة والسلامة في بيئة العمل وطرق حماية المتواجدين والمتأثرين. 2- التعرف على المتطلبات القانونية الأردنية الرئيسية لحماية العاملين		

- 3- أهم المخاطر وأكثرها انتشارا في مختلف مجالات العمل كالمخاطر الكهربية والكيميائية والفيزيائية والبيولوجية والسقوط عن المرتفعات وغيرها.
- 4- تمييز تلك المخاطر ومعرفة مصادرها وتحديد آثارها على صحة الإنسان، والعمل على ضبطها وتخفيف حدة أثرها وشدة خطورتها على المتواجدين في بيئة العمل.
- 5- مناقشة التسلسل الهرمي للسيطرة على المخاطر وطرق اختبار معدات الحماية الشخصية.

L60119251	الرسم الهندسي بالحاسوب	(4-0)2
------------------	-------------------------------	---------------

- 1- ماهية ال (AUTO CAD) وأوامره المختلفة باستخدام الحاسوب.
- 2- الأبعاد الهندسية للأجسام.
- 3- رسم المجسمات.
- 4- الإسقاط العامودي للرسم الهندسي
- 5- تمثيل المساقط الهندسية

L60119162	الكيمياء	(0-2)2
------------------	-----------------	---------------

أساسيات الكيمياء وكيفية استخدام هذه الأساسيات لفهم المواد وخصائصها. مجالات الدراسة الذرية والبنية الإلكترونية والتوزيع الإلكتروني، والترابط الكيميائي، الجدول الدوري وبعض خصائص العناصر، التفاعلات بين الأيونات في المحاليل المائية، خصائص الغازات، عوامل الجذب بين الجزيئات وخصائص السوائل والمواد الصلبة ومقدمة في الكيمياء العضوية، الكيمياء الحرارية.

L60119164	مختبر الكيمياء	(3-0)1
------------------	-----------------------	---------------

تطبيق عملي للمعلومات النظرية في مساق الكيمياء العامة، من خلال تجارب يتعرف الطالب على، قواعد الأمان، أجزاء اللهب، الأدوات الزجاجية، الصيغة الأولية لمركب، الجدول الدوري، معايرة المحاليل، التحليل الكيميائي، خواص المركبات غير العضوية، تفاعلات الأكسدة والحجم المولي لألوكسجين، سرعة التفاعل الكيميائي

L60119142	مقدمه في المواد الخطرة	(0-1)1
------------------	-------------------------------	---------------

التعرف على أنواع المواد الكيميائية الخطرة المختلفة وكيفية التعامل معها من حيث نقلها وتخزينها ومناولتها والعمل عليها وكيفية الكشف علميا ووضع الشروط والمتطلبات اللازمة لذلك.

L60119245	الديناميكا الحرارية وانتقال الحرارة	(0-2)2
------------------	--	---------------

أساسيات نقل الحرارة خلال المراحل الصلبة والسائلة والغازية، طرق نقل الحرارة والمبادل الحراري وتطبيقاتها وتشغيلها، القانونان الأول والثاني للديناميكا الحرارية وتطبيقاتهما

L60119247	مختبر الحريق وانتقال الحرارة	(2-0)1
------------------	-------------------------------------	---------------

إجراء عدد من الاختبارات على مجموعة من المواد القابلة للاشتعال، بهدف تحديد نقطة اشتعال تلك المواد والتعرف على خصائصها والتغيرات الفيزيائية والكيميائية التي تطرأ عليها. بالإضافة الى فرصة لتطبيق النظرية المكتسبة داخل الديناميكا الحرارية ومستخدمي نقل الحرارة نظرياً من خلال الفحص العملي

(0-2)2	ميكانيكا المواعع والالات الهيدروليكية	L60119263
تعريف الطالب بمبادئ وأساسيات ميكانيكا المواعع والقوانين العامة للمواعع بالإضافة الى قوانين تحويل الطاقة وأنواع التدفق كما يهدف الى توضيح الية قياس تدفق المواعع في حالات السكون والتدفق في الأنابيب والمضخات مع توضيح لأنواع المضخات.		
(2-0)1	مختبر ميكانيكا المواعع والالات الهيدروليكية	L60119264
تعريف الطالب بقوانين حركة السوائل عن طريق إجراء التجارب المخبرية حركة السوائل ونقلها.		
(0-2)2	اساسيات الكهرباء	L60119241
التعرف على المفاهيم و التعاريف ، عناصر الدائرة الكهربائية، الجهد، التيار، المقاومة، السعة و الحث ، قانون أوم وحسابات دائرة التيار المستمر، دوائر التيار المتردد، الدوائر ثلاثية الطور و المحولات و الآلات الكهربائية، الأجهزة و الدوائر الإلكترونية الأساسية ، مقدمة في الحماية الكهربائية.		
(2-0)1	مختبر أساسيات الكهرباء	L60119243
دوائر التيار المستمر والتيار المتردد، قياسات التيار والجهد، دوائر إلكترونية بسيطة، DC و AC machines. محولات أحادية الطور، أجهزة ودوائر الحماية.		
(3-2)3	كودات الوقاية من الحريق	L60119152
تعريف الطالب بالتشريعات التي تحكم أنظمة الوقاية والحماية الذاتية وتعريفهم بقوانين البناء الوطني المختلفة وحسب طبيعة المنشأة، وكذلك الأمام بالقوانين والتشريعات والأنظمة المتعلقة بالسلامة العامة ومتطلبات الوقاية والحماية للأعمال على اختلاف أنواعها، حيث يتم من خلالها دراسة المواصفات المحلية والعالمية المتعلقة في هذا المجال، كودات الوقاية من الحريق، كودة أنظمة الأنداز من الحريق ، كودة أنظمة المكافحة من الحرائق والأشراف على تطبيقها كما يهدف هذا المساق إلى، حيث دراسة كودات المتطلبات الأساسية لتخزين المواد الخطرة، كودة تمديدات الغاز، كودة المضاعد، كودة ذوي الاحتياجات الخاصة والأشراف على تطبيقها.		
(6-0)2	متطلبات ومهارات التفتيش على المنشآت	L60119261
تعريف الطالب بمتطلبات السلامة في المنشآت من حيث تحديد نوع الأشغال وخطورة المحتويات ومن ثم تحديد متطلبات الوقاية والحماية وفق الكودات والتشريعات المحلية والعالمية اللازمة لحماية الناس والممتلكات. في القسم الثاني من المادة، يتم التطرق إلى آلية إخلاء المباني وفقاً لمعايير السلامة، وتنتهي بتعريف الطالب على أنظمة الحماية من الحريق اللازمة للإطفاء والمكافحة أثناء الحوادث. كما يتم التركيز على دراسة وتدقيق المخططات الهندسية للمنشآت بكافة أعمالها للتأكد من استيفاء متطلبات الوقاية و الحماية ذاتية اللازمة ومطابقة المخططات الهندسية لأرض الواقع وحسب متطلبات الوقاية و الحماية الذاتية و وفقاً للكودات الأردنية المختصة بعمل الدفاع المدني.		
(4-1)3	الرسم الهندسي والمخططات الهندسية	L60119252
التعرف على أدوات الرسم الهندسي واستعمالاتها، الإسقاط المتعامد، التجسيم بالرسم المحوري والمائل والمنظور، المساقط المتعددة، المساقط المقطوعة ومصطلحاتها، الأبعاد، تطبيقات الهندسة المعمارية، المدنية الميكانيكية والكهربائية، كما ويهدف هذا المساق الى التعرف على دراسة المخططات التصميمية الهندسية لكافة أنواعها (المعماري، الكهربائي، الميكانيكي)، إضافة الى ذلك المخططات التنفيذية لمتطلبات الوقاية والمخططات الهندسية المنفذة حسب الواقع، وآلية التعامل معها.		
(3-1)2	الحماية السلبية من الحريق	L60119251
في الجزء الأول يتعرف الطالب على طرق التحري عن الحرائق، الحماية، أنظمة التحكم وأجهزة الإطفاء، دراسة الأنظمة الثابتة والمتنقلة مثل أنظمة الرش الأوتوماتيكية، الصنابير، الكيماويات الجافة، الرغوة (الفوم)، العوامل المهلجنة، أنظمة إنذار الحرائق وأساليبها.		
إما الجزء الآخر فيتم التعرف على مراجعة البات إخماد الحرائق، الإنذار، أنظمة التحكم بالدخان، موضوعات تشمل أنظمة إخماد الحرائق الثابتة والمتنقلة، عوامل إخماد الحرائق وآليات الإطفاء، أجهزة الكشف عن الحرائق، الكشف الوقائي من الحرائق وأنظمة الإشارات، الدخان الناتج من الحرائق، مبادئ حركة وإدارة الدخان.		

(3-1)2	إدارة تقييم المخاطر والاستجابة للمخاطر	L60119262
تعريف الطالب بإدارة المخاطر والتحكم بها وتخفيضها إلى مستويات مقبولة لضمان تجاوز الخطر ، أو الوقاية من عواقبه والعمل على عدم تكراره ، يغطي هذا المساق المواضيع التالية : التعريف بالخطر وأنواعه وتصنيفاته، تحديد المخاطر ووصفها ، تقييم وترتيب المخاطر ، تحليلها ، التطبيقات النوعية والكمية المستخدمة في عملية التحليل وفقا لطبيعة الخطر ، أساليب الاستجابة لها والحد منها خطط السيطرة للحد من الخطر أو التخفيف من حدته وأثاره ومن ثم المراجعة والتدقيق للخطط الموضوعه لغايات التحسين والتعديل والتطوير .		
(2-2)3	تصميم أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية (1)	L60119271
تعرف الطالب على أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية ومتطلبات أنظمة الأطفاء اليدوية (الخراطيم المطاطية والكتانية والهيدرنيت) و التلقائية (المرشات المائية) و حساب قدره المضخات لكافة الانظمة و مواصفات النظام بكافة مكوناته		
(2-1)2	تصميم أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية(2)	L60119274
تعرف الطالب على أنظمة الحماية من الحريق الميكانيكية ومتطلبات أنظمة الأطفاء التلقائية (الغازات النظيفة والتحكم بالدخان وأنظمة الضغط الموجب و اوجقة المطايخ والتقنيات الحديثة في الحماية الذاتية) وحساب قدرات المرواح		
(2-1)2	تصميم أنظمة الحماية من الحريق الكهربائية	L60119272
تعرف الطالب على أنظمة الإنذار من الحريق اليدوية والتلقائية (أنظمة الأنداز والأخلاء الصوتي ومانعات الصواعق والأتصال الثنائي والأتصال الألي).		
(6-0)2	مشروع تطبيقي	L60119276
يعد هذا المساق خلاصة إلى ما درسه الطالب خلال البرنامج الأكاديمي بحيث يوظف المهارات النظرية والعملية التي اكتسبها في تخصصه من خلال تنفيذ مشروع تنفيذي متكامل.		
(140-0)3	الممارسة المهنية (1)	L60119281
امتلاك الطالب المهارات العملية والخبرات الميدانية اللازمة للتعامل مع مهمات الوقاية والحماية الذاتية والقدرة على مطابقة المخططات الهندسية والمعتمدة لدى الدفاع المدني مع أرض الواقع والقدرة على إستلام وتجربة أنظمة الوقاية والحماية الذاتية (معماري، كهرباء، ميكانيك) ، و تطبيق جميع متطلبات الوقاية والتفتيش على المنشآت وحسب تعليمات والتشريعات المعمول بها. التدريب العملي في مجال مجال الوقاية والسلامة العامة من خلال ادارة الوقاية والحماية الذاتية التابعة لمديرية الدفاع المدني والادارات الداخلية التابعة لها.		
(140-0)3	الممارسة المهنية (2)	L60119282
امتلاك الطالب المهارات العملية والخبرات الميدانية اللازمة للتعامل مع مهمات الوقاية والحماية الذاتية والقدرة على مطابقة المخططات الهندسية والمعتمدة لدى الدفاع المدني مع أرض الواقع والقدرة على إستلام وتجربة أنظمة الوقاية والحماية الذاتية (معماري، كهرباء، ميكانيك) ، و تطبيق جميع متطلبات الوقاية والتفتيش على المنشآت وحسب تعليمات والتشريعات المعمول بها. التدريب العملي في مجال مجال الوقاية والسلامة العامة من خلال ادارة الوقاية والحماية الذاتية التابعة لمديرية الدفاع المدني والادارات الداخلية التابعة لها.		