

الخطة الدراسية لمرحلة الدرجة الجامعية المتوسطة
في تخصص الاتصالات وشبكات الحاسوب
(رمز التخصص: L60110)

(تم الموافقة على اعتماد الخطة الدراسية لتخصص الاتصالات وشبكات الحاسوب لمرحلة
الدرجة الجامعية المتوسطة بموجب قرار مجلس العمداء رقم 2026/2025/45 بتاريخ
2025/10/7 وتطبق اعتباراً من بداية العام الجامعي 2026/2025)

تتكون الخطة الدراسية للدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص (الاتصالات وشبكات الحاسوب)
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

ملاحظة: تطبق هذه الخطة الدراسية على تخصص هندسة الاتصالات وشبكات الحاسوب اعتباراً من العام الجامعي
2026/2025.

بيانات المسار/ التخصص:

1.	اسم التخصص (باللغة العربية)	الاتصالات وشبكات الحاسوب
2.	اسم التخصص (باللغة الإنجليزية)	Communications and computer networks
3.	مستوى البرنامج في الاطار الوطني الاردني للمؤهلات	المستوى 6: الدرجة الجامعية المتوسطة ☐ المستوى 5: الشهادة الجامعية المتوسطة ☐ المستوى 4: الدبلوم الفني أو التدريبي ☐ أخرى (تذكر):
4.	الدرجة العلمية للبرنامج	دبلوم متوسط ☐ أخرى (تذكر): ☐
5.	الكلية او الكليات الموطن بها البرنامج	كلية الحصن الجامعية
6.	القسم الاكاديمي التابع له البرنامج	الهندسة الكهربائية
7.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس البرنامج	
8.	تاريخ بداية البرنامج (قرار الترخيص)	
9.	مدة الدراسة في التخصص	72 ساعة معتمدة (سنتان)
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 ☐ تطبيقي ☐ تقني ☒

هدف البرنامج

يهدف البرنامج إلى إعداد فنيين في مجال تركيب وتشغيل وصيانة شبكات ومعدات الاتصالات المختلفة، بما في ذلك أنظمة الشبكات السلكية واللاسلكية وحمايتها وفقاً لمتطلبات ومواصفات المستوى السادس في الإطار الوطني الأردني للمؤهلات، ومجهزين بأوسع المعارف وأحدث المهارات التقنية في مجال الاتصالات وشبكات الحاسوب، لإثراء مؤسسات الأعمال بحلول مبتكرة وفعالة تواكب تحديات العصر الرقمي وتدعم التنمية المستدامة.

الأهداف العامة التي يحققها البرنامج:

1. إعداد كوادرات مؤهلة للعمل في شركات ومؤسسات الاتصالات وتقنية المعلومات لتصميم وتركيب وصيانة شبكات الاتصالات.
2. إعداد كوادرات للعمل في مجال إدارة وتشغيل أنظمة الشبكات السلكية واللاسلكية لدى المؤسسات الحكومية والخاصة.
3. إعداد تقنيين مؤهلين للقيام بأعمال أمن وحماية الشبكات والمعلومات باستخدام التكنولوجيا الحديثة.
4. إعداد كوادرات لإقامة مشاريع خاصة في مجال تركيب وتصميم وصيانة شبكات الاتصالات وأنظمة الحاسوب.
5. تأهيل فنيين قادرين على التعامل مع التقنيات الحديثة في مجال الاتصالات الرقمية وأنظمة الشبكات المتقدمة.

مصفوفة مخرجات التعلم للتخصص PLOs: PLOs Program Learning Outcomes

الرقم	مخرج التعلم	المعرفة	المهارة	الكفاية
1.	تشغيل وفحص الأنظمة الكهربائية والإلكترونية الأساسية	يظهر القدرة على أن: 1. يشرح مبادئ التيار الكهربائي والمكونات الإلكترونية الأساسية 2. يوضح خصائص الدوائر الرقمية والتماثلية المستخدمة في أنظمة الاتصالات 3. يعدد أنواع الأجهزة والمخططات الكهربائية والإلكترونية	يطبق ما يلي: 1. يركب دوائر إلكترونية أساسية باستخدام أدوات القياس 2. يميز بين مكونات الدوائر الرقمية والتماثلية 3. يستخدم برامج المحاكاة لاختبار أداء الدارات	يعمل على: 1. يُشغّل أنظمة إلكترونية أساسية في بيئة تعليمية أو تطبيقية ويُشخص أعطالاً شائعة ويُجري التصليلات الأولية
2.	تصميم وتنفيذ أنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية	يظهر القدرة على أن: 1. يشرح أساسيات الإرسال والاستقبال وتقنيات التعديل 2. يعدد أنواع الوسائط والهوائيات وتقنيات الاتصالات اللاسلكية 3. يوضح خواص الإشارات الرقمية والتناظرية	يطبق ما يلي: 1. يركب أنظمة اتصالات تناظرية ورقمية 2. يُجري القياسات اللازمة لضبط الإشارات والهوائيات 3. يُحلل أداء نظام الاتصالات في بيئة اختبارية	يعمل على: 1. يُشغّل أنظمة اتصال سلكية ولاسلكية وفقاً لمتطلبات التطبيق ويُجري ضبطاً عملياً لضمان جودة الاتصال
3.	بناء وإدارة شبكات الحاسوب السلكية واللاسلكية	يظهر القدرة على أن: 1. يشرح بنية الشبكة، ونماذج OSI و TCP/IP 2. يوضح خصائص المبدلات والموجهات وتقنيات التوجيه 3. يعدد أنواع الشبكات (LAN/WAN/WLAN)	يطبق ما يلي: 1. يُصمم شبكات محلية باستخدام برامج التصميم والمحاكاة 2. يُرئى إعدادات الشبكة (IP, DHCP, DNS) 3. يُكوّن VLANs ويوظف مفاهيم التوجيه الثابت والديناميكي	يعمل على: 1. يُشغّل شبكة حاسوب مكتملة و يُجري صيانة وتشخيص أعطال الشبكة بشكل فعال

الرقم	مخرج التعلم	المعرفة	المهارة	الكفاية
4.	تأمين الشبكات وحماية المعلومات	يظهر القدرة على أن: 1. يوضح مبادئ أمن الشبكات وأنواع التهديدات 2. يعدد تقنيات الحماية مثل جدران الحماية 2. يفسر سياسات الأمان الشبكي	يطبق ما يلي: 1. يُرئى إعدادات الأمان على الشبكات المحلية واللاسلكية 2. يُثبت ويستخدم برامج الحماية من الفيروسات والهجمات 3. يُجري تقييمًا لمخاطر الأمان في بيئة شبكة	يعمل على: 1. يُطبق سياسة أمان فعالة في بيئة العمل ويُقلل من احتمالية الهجمات أو التسريبات
5.	استخدام تقنيات حديثة في الحوسبة والشبكات	يظهر القدرة على أن: 1. يشرح مفاهيم الحوسبة السحابية ونماذج الخدمة (SaaS, IaaS, PaaS) 2. يوضح مهام أنظمة التشغيل (Windows/Linux) 3. يعدد خدمات الشبكة الأساسية (FTP, DNS)	يطبق ما يلي: 1. يُثبت أنظمة تشغيل الشبكات 2. يُفعل خدمات الشبكة ويُهيئها 3. يستخدم أدوات إدارة الحوسبة السحابية	يعمل على: 1. يُشغل خوادم وخدمات سحابية ضمن بيئة تطبيقية ويُدير نظام تشغيل شبكة بشكل موثوق

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 :

المجال المعرفي	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		
			نظري	عملي	تطبيقي
4. أساسيات الكهرباء والإلكترونيات	الدوائر الكهربائية	3	2		1 تمرين
	مختبر الدوائر الكهربائية	1	0	3 مختبر	0
	أجهزة ودوائر إلكترونية	3	2	0	1 مشروع
	مختبر أجهزة ودوائر إلكترونية	1	0	3 مختبر	0
	أساسيات المنطق الرقمي	2	1	0	1 تمرين
	مختبر أساسيات المنطق الرقمي	1	0	3 مختبر	0
5. الاتصالات وتقنيات التعديل	مبادئ الاتصالات	3	2	0	1 تقارير
	مختبر مبادئ الاتصالات	1	0	3 مختبر	0
	الاتصالات الرقمية وتقنيات التعديل	3	2	0	1 مشروع
	مختبر الاتصالات الرقمية وتقنيات التعديل	1	0	3 مختبر	0
	وسائل النقل والهوائيات	3	2	0	1 مشروع
	مختبر وسائل النقل والهوائيات	1	0	3 مختبر	0
6. تقنيات شبكات الحاسوب وأمن المعلومات	أساسيات شبكات الحاسوب	2	1	0	1 تطبيقات
	التوجيه والتوزيع	2	2	0	0
	مختبر التوجيه والتوزيع	1	0	3 مختبر	0
	أساسيات الأمن السيبراني لاتصالات البيانات	2	2	0	0
	نظم تشغيل الشبكات	2	0	6 مختبر	0
	الشبكات اللاسلكية وأنظمة الاتصالات الخاصة	3	2	0	1 مشروع
	أساسيات الحوسبة السحابية	2	1	0	1 تطبيقات
	مشروع تطبيقي	2	0	0	2 مشروع
7. الممارسة المهنية	ممارسة المهنية 1	3	0	10	0
	ممارسة المهنية 2	3	0	10	0
المجموع (ساعة معتمدة)		45	19	16	10

الخطة الدراسية

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

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

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

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

* 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 :-

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

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

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	تطبيقي	عملي	نظري			
	1 تمارين	0	2	3	الدارات الكهربائية	L60101141
L60101141 أو متزامن	0	3 مختبر	0	1	مختبر الدارات الكهربائية	L60101143
	1 مشاريع	0	2	3	أجهزة ودارات إلكترونية	L60110142
L60110142 أو متزامن	0	3 مختبر	0	1	مختبر أجهزة ودارات إلكترونية	L60110144
	1 تمارين	0	1	2	أساسيات المنطق الرقمي	L60110146
L60110146 أو متزامن	0	3 مختبر	0	1	مختبر أساسيات المنطق الرقمي	L60110148
	1 تقارير	0	2	3	مبادئ الاتصالات	L60110152
L60110152 أو متزامن	0	3 مختبر	0	1	مختبر مبادئ الاتصالات	L60110154
L60110146	1 مشروع	0	2	3	الاتصالات الرقمية وتقنيات التعديل	L60110251
L60110251 أو متزامن	0	3 مختبر	0	1	مختبر الاتصالات الرقمية وتقنيات التعديل	L60110253
L60110152	1 مشروع	0	2	3	وسائط النقل والهوائيات	L60110255
L60110255 أو متزامن	0	3 مختبر	0	1	مختبر وسائط النقل والهوائيات	L60110257
	1 تطبيقات عملية	0	1	2	أساسيات شبكات الحاسوب	L60110265
	0	0	2	2	التوجيه والتوزيع	L60110261
L60110261 أو متزامن	0	3 مختبر	0	1	مختبر التوجيه والتوزيع	L60110263
L60110251	0	0	2	2	أساسيات الأمن السيبراني لاتصالات البيانات	L60110262
	1 تطبيقات	0	1	2	أساسيات الحوسبة السحابية	L60110268
L60110253	1 مشروع	0	2	3	الشبكات اللاسلكية وأنظمة الاتصالات الخاصة	L60110264
L60110265	0	6 مختبر	0	2	نظم تشغيل الشبكات	L60110266
فصل رابع	2	0	0	2	مشروع تطبيقي	L60110260
	11	9	19	39	المجموع (ساعة معتمدة)	

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

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	نظري	عملي*			
فصل ثالث	-	2*5=10	3	الممارسة المهنية 1	L60110271
فصل رابع	-	2*5=10	3	الممارسة المهنية 2	L60110272
	-	6	6	المجموع (ساعة معتمدة)	