4.3 وصف المساقات

متطلبات الثقافة العامة (9 ساعة):

اسم المادة:	التربية الوطنية			رقم المادة:	110101
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	3	3	0		

يهدف هذا المساق إلى إثراء معرفة الطلبة من جميع التخصصات الأكاديمية في جامعة إربد الأهلية، بالأصول الفكرية والمفاهيم الأولية في موضوع الوطن والوطنية، وما يترتب على ذلك من تأسيس مفاهيم التربية الوطنية بما تنطوي عليه من تحديد حقوق المواطن وواجباته، ومعرفة مجموعة الأعراف والقوانين والمؤسسات التي تضمن حقوق الأفراد والجماعات وتضبط العلاقات بينهم.

اسم المادة:	العلوم العسكرية			رقم المادة:	110102
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	3	3	0		

تطور وتنظيم القوات المسلحة الأردنية، معلومات عن: صنوف الأسلحة للقوات المسلحة الأردنية، وعن المخابرات العامة، والاستخبارات العسكرية، والحرب الإلكترونية، وسلاح الجو، والطائرات العمودية، والبحرية، والشرطة النسائية ودور المرأة في القوات المسلحة، ودور القوات المسلحة في التنمية، ودور القوات المسلحة في حفظ السلام، والمحاكم الخاصة، والتمريض، وأسلحة الدمار الشامل، والعمليات الخاصة، والثورة العربية الكبرى، ومعركة الكرامة، وحرب عام 1973، والقيام بزيارة عسكرية.

اسم المادة:	الثقافة الإسلامية			رقم المادة:	110103
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	3	3	0		

الثقافة الإسلامية وبيان معانيها وموضوعاتها والنظم المتعلقة بها – وظائفها وأهدافها ومصادر ومقومات الثقافة الإسلامية، والأركان والأسس التي تقوم عليها، وخصائص الثقافة الإسلامية، والإسلام والعلم، والعلاقة بين العلم والإيمان، والتحديات التي تواجه الثقافة الإسلامية، ورد الشبهات التي تثار حول الإسلام، والأخلاق الإسلامية والآداب الشرعية في إطار الثقافة الإسلامية، والنظم الإسلامية.

متطلبات مهارات التشغيل (12 ساعة):

اسم المادة:	اللغة الإنجليزية التطبيقية			رقم المادة:	110104
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	110098
	3	3	0		
Introduction to effective communication in academic and professional contexts, including verbal and interpersonal communication, public speaking, written communication, and presentation skills. Development of professional communication skills for job interviews and workplace settings. Introduction to common technical and professional genres, including emails, memos, agendas, minutes, and reports. Application of contemporary digital technologies, communication tools, and Artificial Intelligence in technical and professional writing.					

اسم المادة:	تطبيقات الذكاء الاصطناعي			رقم المادة:	110105
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	3	3	0		
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.					

اسم المادة:	الريادة والابتكار			رقم المادة:	110106
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	3	0		
تهدف هذه المادة إلى التعرف على مفهوم الريادة والابتكار وتزويد الطلبة بنظرة حول الريادة من وجهة نظر استراتيجية، وإعطاء الطلبة فرصة اكتشاف إمكانية تطبيق المهام الإدارية بنمط أكثر ريادياً وتنفيذ المشاريع الريادية بشكل أكثر نجاحا. وتهدف المادة أيضًا إلى تعريف الطلبة بمفهوم الابتكار مع التركيز على تطبيقاته في الحياة العملية، بالإضافة إلى التطبيقات العملية في تعزيز الريادة والابتكار في مكان العمل ومن المتوقع أن يلعب الطالب دوراً نشطاً في التعلم من خلال أنشطة ومناقشات صفية حول الابتكارات الحقيقية أو المخطط لها في المنظمات .					

اسم المادة:	مهارات الحياة والعمل			رقم المادة:	110107
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	3	0		
يتناول المقرر المهارات الحياتية التي يحتاجها الطالب الجامعي مثل مهارات تحديد الأهداف، وإدارة الوقت، والتواصل والاتصال، والتفكير التحليلي، واتخاذ القرارات وحل المشكلات، وإدارة الوقت، وإدارة المواقف والأزمات، وإدارة مواقف الصراع، وإجراء عمليات التفاوض ويقوم الطالب في هذا المقرر بالممارسة العملية لهذه المعارات من خلال منهجية التعلم عن طريق الخدمة بغرض إثراء المخرجات التعليمية والمساهمة في تقوية المجتمعات المحلية، كما يسهم المقرر في بناء المهارات القيادية والمهنية لدى الطالب وتعزيز مفهوم الاهتمام بالآخرين وتلمس احتياجاتهم.					

اسم المادة:	مهارات رقمية			رقم المادة:	110108
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	110099
	2	3	0		
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.					

متطلبات الكلية (9 ساعة):

اسم المادة:	رياضيات هندسية			رقم المادة:	120101
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	3	3	0		
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.					

اسم المادة:	علوم هندسية			رقم المادة:	120102
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
وحدات قياس الكميات الفيزيائية، القوة والعزم، الشغل والقدرة والطاقة، المرونة، خصائص الموائع، المواد الهندسية وخصائصها وتطبيقاتها.					

اسم المادة:	مختبر علوم هندسية			رقم المادة:	120103
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	1	1	0		
تجارب عملية ذات علاقة بالمادة النظرية.					

اسم المادة:	مشاغل هندسية			رقم المادة:	120104
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	1	1	0		
السلامة في مكان العمل واستخدام الأدوات، المهارات الأساسية للقياسات، المهارات الأساسية للبرادة اليدوية واللحام والنجارة وتشكيل الصفائح المعدنية، الأعمال الكهربائية اليدوية.					

اسم المادة:	الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر			رقم المادة:	120105
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
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.					

متطلبات التخصص (45 ساعة):

متطلبات المسار للمؤهل (6 ساعة):

اسم المادة:	الرسم الهندسي			رقم المادة:	125101
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	1	1	0		
مبادىء الرسم الهندسي، مصطلحات وتعابير ورسوم الرسم الهندسي، تنظيم اللوحة وتنسيق العناصر، الأشكال الهندسية، وطرق رسمها، رسم المساقط للمجسمات الكاملة والمقاطع العرضيه والطولية ووضع الأبعاد، رسم افرادات المجسمات البسيطة، قراءة واستخدام الرموز والمصطلحات بالتركيبات الميكانيكية، استخدام برنامج الأوتوكاد (AutoCAD).					

اسم المادة:	الرسم الحر وتطبيقات الألوان			رقم المادة:	125102
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	1	1	0		
المعلومات الأساسية والمهارات المطلوبة للرسم اليدوي بدون استخدام الأدوات الهندسية، مراعاة النسب والعلاقات الشكلية في عمليات الإظهار المختلفة والقيم السطحية والملمسية للأشكال والخامات والسطوح وكيفية الربط بين الشكل والأرضية واختيار الألوان المناسبة لاستخدامها في التصميم الواقعي والإظهار المعماري.					

اسم المادة:	الرسم المعماري 1			رقم المادة:	125103
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	125101
	2	2	0		
تقنيات الرسم المعماري اليدوي ورسم المخططات المعمارية (مساقط أفقية، واجهات، مقاطع، والأدراج، مخطط موقع عام) والتعرف على الرموز المعمارية والتضاريسية الكاملة وأن يستطيع رسم مشروع معماري (مثل مسكن بمساحة صغيرة) برموزه المعمارية ومقياس الرسم المناسب له.					

اسم المادة:	أسس التصميم المعماري			رقم المادة:	125104
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
أسس ومبادئ التكوين المعماري ثنائي وثلاثي الأبعاد، من خلال تمارين على النسبة والتناسب وعمليات الإضافة والطرح من خلال تقاطع العناصر والأحجام الوهمية التي تكون الأشكال الفراغية كالدائرة والمربع والمثلث وفهم التنظيم الفراغي ومفاهيم التناظر والتوازن، الكتلة والفراغ، والملمس واللون، مع التدريب على إنشاء مجسمات معمارية بسيطة ومشاريع تكوين أولية تربط الكتلة بالفضاء.					

اسم المادة:	مقدمة في العمارة الداخلية			رقم المادة:	125105
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
مفهوم العمارة الداخلية وتطورها عبر العصور، ومبادئ تخطيط وتصميم المساحات الداخلية وتحقيق الانسجام والتوازن والتناسب وعناصر التكوين مثل الألوان، الضوء، المواد، والأثاث، مع التركيز على العلاقة بين الفضاء الداخلي والإنسان من الناحية النفسية والوظيفية والثقافية.					

اسم المادة:	مشغل نماذج ومجسمات			رقم المادة:	125106
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	1	1	0		
صنع النماذج والمجسمات بأنواعها المختلفة، التعريف بالأدوات والمواد والتقنيات التي يتم بواسطتها تحويل المخططات ثنائية الأبعاد إلى مجسم ملموس ثلاثي الأبعاد يحاكي الواقع.					

اسم المادة:	مبادئ المساحة			رقم المادة:	125107
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
الأدوات المستخدمة في المساحة وحساب مساحة الأشكال المختلفة وتقنيات الرفع المساحي المتنوعة.					

اسم المادة:	تاريخ عمارة			رقم المادة:	125108
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
تاريخ تطور العمارة وأساليب البناء عبر الفترات التاريخية المتعاقبة، وأهم الطرز والأساليب المعمارية ومواد البناء والتقنيات الإنشائية وأهم المعماريين والحركات التي كان لها الأثر الأكبر في تطور هندسة العمارة.					

اسم المادة:	إنشاء مباني			رقم المادة:	125201
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
مراحل إنشاء المباني، والعناصر الإنشائية الأساسية (مثل موقع البناء، أعمال الحفر، الأساسات، الجدران، الأرضيات، الأسقف، السلالم، إلخ) وطرق تنفيذ وتركيب المواد المستخدمة في البناء (مثل البلاط، القصارة، الدهان، الحجر، الجبس بورد، إلخ)، وأنواع العزل المطلوبة في المباني الإنشائية لضمان التحكم الحراري والصوتي والمتانة الهيكلية.					

اسم المادة:	الرسم المعماري 2			رقم المادة:	125202
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	125103
	2	2	0		
مبادئ الرسم المعماري ثنائي الأبعاد باستخدام برنامج AutoCAD لإنتاج المخططات المعمارية، بما في ذلك المساقط والواجهات والمقاطع والموقع العام، وفق مقياس رسم مناسب، ومن ثم تدريبه على استخدام الأدوات والتقنيات الأساسية لإعداد رسومات معمارية ثنائية الأبعاد بدقة عالية تتضمن تفاصيل بناء سكني متعدد الطوابق.					

اسم المادة:	تصميم معماري 1			رقم المادة:	125203
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	125104
	2	2	0		
المبادئ الأساسية للتصميم المعماري والأسلوب المنهجي في تحليل الموقع والحالات الدراسية المشابهة لمشاريع سكنية والتركيز على العلاقات الوظيفية لأنواع مختلفة من المشاريع السكنية، كالعمارات السكنية والمنازل المستقلة والشاليهات وكيفية تخطيط وتنظيم المساحات فيها بشكل يلبي احتياجات المستخدمين ويتناسب مع البيئة المحيطة.					

اسم المادة:	أساسيات التصميم الداخلي			رقم المادة:	125204
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	125105
	2	2	0		
المبادئ الأساسية للتصميم الداخلي للفراغات المعمارية (استوديوهات – غرف معيشة – غرف نوم – حمامات – ممرات – قاعات متعددة الاستخدام وغيرها) وأنماط التصميم الداخلي وذلك باتباع منهجية واضحة تكفل تحقيق جميع المعايير للتصميم الناجح. وتطبيقات عملية على منهجية التصميم ومبادئ التصميم الداخلي وتقسيم الفراغات المعمارية إلى مشروع قصير، توزيع الأثاث والإضاءة ومعالجة الألوان والخامات، وصولًا لتصميم فراغ داخلي وظيفي.					

اسم المادة:	مواد معمارية			رقم المادة:	125205
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
خصائص ومواصفات المواد المستخدمة في أعمال البناء (عملم وتشطيب) والتصميم الداخلي وخصائصها وتطبيقاتها في التصاميم المعمارية وأهم التقنيات المتبعة لتنفيذ أعمال البناء والتصميم الداخلي.					

اسم المادة:	المنظور الهندسي والظلال			رقم المادة:	125206
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	1	1	0		
أساسيات رسم المنظور الهندسي للأشكال الأساسية والأشكال الهندسية وقطع الأثاث والمناظير الداخلية والخارجية ومبادئ تطبيقات الظلال على المناظير وتأثيرها على التصميم والتعبير البصري.					

اسم المادة:	تطبيقات حاسوبية متقدمة للإظهار المعماري			رقم المادة:	125207
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	1	1	0		
استخدام عدة تطبيقات حاسوبية معمارية لغايات إظهار المشاريع والتصاميم الهندسية بشكل واقعي، حيث يتم تحويل اللوحات التنفيذية المعمارية لمشروع محدد إلى صور واقعية باستخدام برمجيات التجسيم والإظهار وبيان آلية تكامل عملها مثل (الأوتوكاد – الريفيت – فوتوشوب – تطبيقات الذكاء الاصطناعي).					

اسم المادة:	خدمات مباني			رقم المادة:	125208
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
المفاهيم الأساسية لتدفق المياه وانتقال الحرارة في البناء ومفهوم فقدان الحرارة في المباني وأنظمة التدفئة السكنية، ومفاهيم مجاري الهواء ومعدات التكييف، وأنظمة التدفئة المائية، والأنظمة الكهربائية، ومعدات حماية المباني وقراءة المخططات الميكانيكية والكهربائية.					

اسم المادة:	تصميم معماري 2			رقم المادة:	125209
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	125203
	2	2	0		
تصميم مشاريع معمارية ذات برامج متكاملة ومواقع حقيقية واستخدام الأسلوب المنهجي في تحليل الموقع والحالات الدراسية وتكوين الفكرة التصميمية وإيجاد الحلول المعمارية التصميمية وتعيين تطبيق النواحي الوظيفية والمؤثرات التشكيلية البصرية في التصميم المعماري من خلال مشروع سياحي أو تجاري.					

اسم المادة:	نمذجة معلومات البناء (BIM)			رقم المادة:	125210
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	125202
	2	2	0		
المعرفة والمهارات اللازمة لاستخدام برنامج الريفيت المعماري في مجال التصميم المعماري والمخططات التنفيذية، التحكم بالأدوات الأساسية في البرنامج، ونمذجة العناصر المعمارية في المشروع من حوائط وأعمدة وأرضيات وأسقف ووضع الأبعاد والنصوص المختلفة.					

اسم المادة:	حساب الكميات والعقود			رقم المادة:	125211
عدد الساعات:	2	2	0	2	
	2	2	0	2	
أنواع العقود الهندسية المختلفة وشروطها، وكيفية إعدادها وتفسيرها في سياقات مختلفة للمشاريع الهندسية وكيفية حساب مساحات وأحجام الأشكال الهندسية المنتظمة وغير المنتظمة، وطرق حساب كميات المواد الإنشائية المستخدمة في البناء والتشطيبات، وتطبيقات عملية لحساب الكميات في المباني باستخدام الرسومات والمخططات الهندسية والبرمجيات الخاصة بذلك.					

اسم المادة:	تشريعات البناء وممارسة المهنة			رقم المادة:	125212
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
القانون الأردني لأعمال البناء واللوائح والتشريعات المعتمدة في الأردن والقوانين والأنظمة التي تنظم عمليات البناء في السوق الأردني، بما في ذلك المتطلبات القانونية للتصميم والإنشاء، وشروط البناء، والأمان في المباني، واللوائح المتعلقة بالسلامة الهيكلية والبيئية وكيفية تطبيق هذه التشريعات في الممارسات العملية للبناء والتصميم في السوق الأردني.					

اسم المادة:	مخططات تنفيذية معمارية			رقم المادة:	125212
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	125202
	2	2	0		
إعداد الرسومات المعمارية التنفيذية والتفصيلية اللازمة لمشروع متعدد ومتداخل الوظائف والأنظمة الإنشائية كإعداد وثائق عطاءات البناء وتجهيز المعاملات الهندسية حسب متطلبات نقابة المهندسين الأردنيين والكود الأردني.					

اسم المادة:	مشروع تطبيقي			رقم المادة:	125214
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	2	2	0		
مشروع تطبيقي في أحد المجالات المعرفية الأساسية للتخصص ينتهي بعمل متكامل خلال الفصل الدراسي الرابع.					

متطلبات الممارسة المهنية (6 ساعة):

اسم المادة:	الممارسة المهنية 1			رقم المادة:	125215
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	3	0	0		
التدريب العملي في مجال العمارة والتصميم الداخلي لدى المكاتب والشركات ذات العلاقة بموجب اتفاقيات ومذكرات تفاهم.					

اسم المادة:	الممارسة المهنية 2			رقم المادة:	125216
عدد الساعات:	معتمدة	نظري	عملي	المتطلب السابق:	
	3	0	0		
التدريب العملي في مجال العمارة والتصميم الداخلي لدى المكاتب والشركات ذات العلاقة بموجب اتفاقيات ومذكرات تفاهم.					