

**وصف المساقات التدريسية لبرنامج ماجستير الهندسة المعمارية**

**أ- وصف المساقات الإلجبارية: (18) ساعات معتمدة**

**(1) طرق البحث في العمارة (EARC 6356)**

مفهوم البحث العلمي وأنواعه، منهجيات البحث العلمي، تصميم البحث وإعداد مقترحات البحوث، طرق وأدوات جمع البيانات، المتغيرات والمقاييس، طرق عرض البيانات، طرق توثيق المراجع، التحليل الإحصائي باستخدام الحاسوب.

**(2) التخطيط والتصميم الحضري (EARC 6303)**

دراسة عناصر ومبادئ التخطيط والتصميم الحضري، التعرف على التوجهات الحديثة في التخطيط العمراني من خلال حالات دراسية مختلفة. كما يتناول المساق استراتيجيات التخطيط على المستوى الوطني وآليات تطوير الواقع العمراني وتحسين البيئة المبنية للمجتمع الفلسطيني في ظل الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المحيطة. كما تركز المواضيع الخاصة بقطاع غزة على توضيح استراتيجيات التخطيط على المستوى الإقليمي وأثر القوانين والتشريعات على النسيج الحضري وأهم المشاكل العمرانية التي تشكل تحدياً للتنمية العمرانية المستدامة.

**(3) سياسات الإسكان في البلدان النامية (EARC 6358)**

الفهم الأساسي للإسكان في إطار أبعاده الاجتماعية والاقتصادية، التركيز على طبيعة مشكلة الإسكان، كيفية وضع السياسات الحكومية للإسكان، المكونات السياسية، الاجتماعية، الاقتصادية، الفيزيائية، التقنية والأيدولوجية لهذه السياسات، تحليل وتقييم ملامح وسياسات الإسكان في مجالات إسكان محدودي الدخل والتعامل مع العشوائيات والتحضر والتزام وإدارة الأراضي وغيرها، مع التركيز على الدول النامية والحالة الفلسطينية.

**(4) النظريات والنقد في العمارة (EARC 6357)**

دراسة واستعراض مفاهيم متقدمة في نظريات العمارة من خلال التحليل النوعي والفلسفي، دراسة ونقد أشهر المعماريين المعاصرين من خلال تحليل اتجاهاتهم وأفكارهم وأعمالهم، تعريف النقد المعماري وتطوره التاريخي، دراسة الإطار الفكري والنظري للنقد المعماري ومدارسه المختلفة، التحديات التي تواجهه ودوره في تطوير العمارة المحلية، تطبيق على حالات دراسية.

**(5) العمارة والطاقة (EARC 6330)**

مفهوم الاستدامة وعلاقتها بالعمارة والإنشاء، أهمية الطاقة ومصادرها المتجددة، التغير المناخي ودور المباني الصديقة للبيئة في العمارة المعاصرة والتراثية في الحد منه، تفاعل المباني مع محيطها البيئي

والمناخي، التحليل الحراري للمباني وكيفية توظيف أساليب التصميم الحراري الخامل شاملة تدفئة وتبريد المباني، الاستفادة من العمارة التراثية في هذا الإطار، تطبيقات حاسوب في مجال التمثيل البيئي للمباني.

### **(6) دراسة فقهية معاصرة (SHAR 6303)**

ضوابط الربح في الفقه الإسلامي وتحديده، أعمال التمويل والاستثمار التي تتعامل بها البنوك الإسلامية نظام التأمين بأنواعه، الخلوات (خلو الرجل)، مستجدات فقهية في قضايا الزواج والطلاق، اختيار عدد من القضايا المعاصرة المستجدة بشكل مستمر.

### **ب- وصف المساقات الاختيارية: (12) ساعات معتمدة**

يوجد مجموعتان من المساقات الاختيارية داخل البرنامج كالتالي:

#### **• المجموعة الأولى: (التخطيط العمراني والإسكان)**

### **(1) التشكيل الحضري (EARC 6321)**

يسعى المساق إلى فهم طبيعة التكوينات العمرانية للبيئة الحضرية وشبه الحضرية ابتداءً من مجموعات المباني إلى المدينة ككل من خلال تحليل النسيج العمراني الحضري والفضاءات ومحتواها الثقافي والاقتصادي والاجتماعي. ويركز المساق على تحليل الشكل الفيزيائي فيما يخص شبكة الطرق وتوزيع القسائم والأنماط البنائية. ويوضح المساق كيفية استخدام الخرائط التاريخية لاستخلاص عملية التطور التي شهدتها المناطق العمرانية. كما يتطرق إلى العلاقة المتبادلة بين الأنماط الاجتماعية للمنطقة والتشكيل العمراني فيها.

### **(2) تخطيط المواصلات الحضرية (EARC 6325)**

التعرف على مفهوم ومحتوى تخطيط المواصلات الحضرية، دراسة خصائص التنقل في المناطق الحضرية، تخطيط المواصلات واتخاذ القرار، العرض والطلب على المواصلات، جمع المعلومات ومعالجتها، دراسة وتحليل مواضيع تتعلق باستعمالات الأراضي الحضرية وكذلك اختيار مواقع الأنشطة الحضرية، وكيفية معالجة متطلبات البنية التحتية.

### **(3) تخطيط وإدارة الفراغات المفتوحة (EARC 6363)**

يغطي هذا المساق المواضيع التي تربط أسس العمارة والتخطيط بالمبادئ الأساسية والحديثة المتعلقة بالفراغات المفتوحة. يركز المساق بشكل خاص على التوجهات الحديثة في فهم الفراغات المفتوحة من زوايا حيوية وإيكولوجية مستدامة، وتأثير ذلك على تصميم وتخطيط الفراغات المفتوحة. كما يعرج المساق على التأثيرات المتوقعة لهذه المفاهيم على علاقة المجتمعات الحضرية والريفية بالفراغات الخارجية وطرق استخدامها، وعلى كيفية الاستفادة منها في الحالات الخاصة في التصميم والتخطيط مثل حالات الكوارث الطبيعية والحروب. يشمل المساق أيضاً المفاهيم المرتبطة بإدارة المواقع المفتوحة وخاصة المحميات الطبيعية منها.

### **(4) الحفاظ المعماري والحضري (EARC 6364)**

مفاهيم الحفاظ المعماري والحضري وتطورها التاريخي، التداخل بين سياسات الحفاظ الحضري وسياسات التغيير والتطور الحضري، تقنيات توثيق المباني والمواقع التاريخية، كيفية إدارة التراث الحضري للأبنية والمواقع التاريخية، الأنظمة والقوانين الدولية المعاصرة المتعلقة بالحفاظ المعماري، مشاكل وسياسات الحفاظ في فلسطين، مناقشة وتحليل حالات دراسية تتضمن الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والمعمارية الخاصة بالحفاظ على المباني التاريخية.

#### (5) التخطيط التنموي الإستراتيجي (EARC 6365)

التعريف بأساسيات ومفاهيم التخطيط التنموي والتخطيط الاستراتيجي، مكونات الخطط التنموية الإستراتيجية، صياغة الأهداف والمؤشرات وكيفية تقييمها، أهمية المشاركة المجتمعية في صنع القرار، دراسة ونقد خطط تنموية إستراتيجية محلية وعالمية من حيث منهجية إعدادها وعلاقتها بالتخطيط العمراني والمكاني.

#### (6) تقييم الأثر البيئي للمشاريع العمرانية (EARC 6366)

مفاهيم أساسية في هندسة البيئة، الإطار التطبيقي لتحليل الأثر البيئي، المحتويات الواجب توفرها في تقرير تقييم الأثر البيئي، مصادر التلوث البيئي وكيفية السيطرة عليها، دراسة آثار ونتائج التطور الحضري والصناعي، الإجراءات اللازمة للمخططين للتحكم بهذه الآثار، التشريعات المحلية والدولية ذات العلاقة، تطبيق عملي على مشاريع عمرانية في قطاعات مختلفة.

#### (7) أنظمة المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني (EARC 6367)

يتطرق المساق إلى تطبيقات عملية لنظم المعلومات الجغرافية في التخطيط العمراني حيث يتم استخدام التحليل المكاني بأدواته المختلفة كأداة تخطيط في تقييم أداء الخدمات المختلفة، واختيار أفضل مواقع عناصر التجمع العمراني بناء على المعايير المعتمدة، ودراسة تحديد اتجاهات النمو العمراني للتجمعات وكذلك مقارنة التخطيط المقترح بالوضع الراهن لمنطقة معينة. أيضاً دراسة مكونات ووظائف وفوائد نظم المعلومات الجغرافية والتعرف على كيفية الحصول على البيانات وتكاملها من عدة مصادر ودراسة أنواعها وتقييم جودتها.

#### (8) إدارة وتمويل مشاريع الإسكان (EARC 6368)

دور الأطراف المختلفة في إدارة مشاريع الإسكان، دراسة نظرية السوق في الإسكان، طرق قياس أداء سوق الإسكان، الطلب والعرض على الإسكان، استعراض وتحليل دور القطاعات المختلفة ضمن سوق الإسكان ومتطلباتها الإدارية والمالية على المستوى الاستراتيجي، المقدرة الاقتنائية وكيفية حسابها، طرق تقييم مشاريع الإسكان.

#### (9) الإسكان والتنمية المجتمعية (EARC 6369)

يربط هذا المساق بين الإسكان والتنمية المجتمعية كأداة مهمة لتحقيق مفهوم التنمية الشاملة، ويتناول بالدراسة كيفية الارتقاء بالبيئة السكنية والمعيشية من خلال تطوير أساليب التصميم مع المجتمع المحلي،

وتحقيق مبادئ المشاركة والرضا والمحاسبة، كما يناقش العوامل السلوكية والاجتماعية والثقافية المؤثرة في تخطيط وتصميم الإسكان، والتي تتطلب فهما جيدا للثقافة والبيئة المحلية.

### • المجموعة الثانية: (التصميم وتكنولوجيا البناء)

#### (1) المضمون الإسلامي في العمارة (EARC 6370)

مفهوم عمارة الأرض في الإسلام، دراسة تطور العمارة في العالم الإسلامي وكيفية تأثرها بالمبادئ الإسلامية، العلاقة بين تلك المبادئ والاتجاهات المعمارية المعاصرة ومتغيراتها في العالم العربي والإسلامي، تحليل كتابات المنظرين في هذا الصدد حول التصميم والبناء في المجتمعات المختلفة، دراسة مقارنة لحالات دراسية من بيئات عمرانية مختلفة.

#### (2) العمارة الفلسطينية (EARC 6351)

يهدف هذا المساق إلى التركيز على العوامل و المؤثرات المكونة للطابع المعماري لمنطقة جغرافية معينة، كيفية توظيف هذه العوامل في إيجاد هوية معمارية خاصة بتلك المنطقة و بنفس الوقت مواكبة التطورات العالمية في تكنولوجيا البناء والتغيرات في أسلوب الحياة المعاصرة والإبقاء على الخصائص المميزة لعمارة تلك المنطقة، نظرة عامة حول محتوى وخصائص وأنماط العمارة التقليدية في فلسطين، جدلية العلاقة بين الهوية المعمارية المحلية والعولمة، دراسة أسس تطوير العمارة المحلية من خلال تحليل تطور العمارة الفلسطينية في العصر الحديث، تقييم الأنماط المعمارية المختلفة ومناقشة التوجهات والآراء المعاصرة في هذا الإطار.

#### (3) دراسات متقدمة في التصميم المعماري (EARC 6371)

يركز هذا المساق على مجموعة مختارة من المواضيع المتقدمة والجديدة في التصميم المعماري من حيث النظرية والتطبيق، وتشمل هذه المواضيع واحدا أو أكثر من المحاور التالية: تكنولوجيا البناء المتقدمة، التصميم الموفر للطاقة، الاتجاهات الجديدة في نظريات التصميم المعماري، تخطيط وإدارة المشروعات، ويتم دعم الجزء العملي بمجموعة من الندوات والمحاضرات في المواضيع ذات الصلة لضمان فهم أعمق للنواحي التطبيقية والتقنية التي يغطيها المرسوم.

#### (4) دراسات متقدمة في التصميم الداخلي (EARC 6372)

دراسة وتحليل المشاكل التصميمية الخاصة بالفراغ الداخلي ضمن مشروع عملي متكامل، مع الدراسات النظرية والتطبيقية والميدانية ذات العلاقة، حيث يتم التركيز على المعالجات البيئية للفراغات الداخلية المعقدة، ومناقشة ونقد الطرز والمدارس الحديثة في المعالجات الخاصة بالفراغ الداخلي.

#### (5) العمارة والتكنولوجيا المعاصرة (EARC 6305)

أهم المستجدات التكنولوجية المعاصرة ذات العلاقة بالهندسة المعمارية وكيفية تأثيرها على فاعلية المبنى الوظيفية والبيئية وعملية التصميم المعماري سواء من ناحية المظهر الخارجي أو تشكيل الفراغات الداخلية

للمباني، كما تتضمن فحص تأثيرات النظم البيئية على أفكار البناء والتصميم، ودراسات متقدمة في الأسس العلمية للتدفئة والتبريد، التمديدات الصحية، الإضاءة والصوتيات، مع تطبيقات حاسوب متقدمة.

#### (6) **العمارة ونظم الإنشاء (EARC 6373)**

دراسة الأنظمة الإنشائية الحديثة بأنواعها المختلفة، دراسة التكامل بين التصميم المعماري والنظام الإنشائي من حيث الشكل ومواد البناء والتفاصيل، تقييم البدائل المختلفة من حيث الكلفة والمنفعة، تطبيقات عملية وزيارات ميدانية، مع تطبيقات حاسوب متقدمة.

#### (7) **دراسات متقدمة في إدارة المشروعات العمرانية (EARC 6374)**

يقدم المساق وصفا متقدما للطرق التي تستخدم في تخطيط وجدولة إدارة المشاريع شاملة الجانب الاقتصادي، مثل إدارة الموارد، حسابات التكلفة، الجدوى الاقتصادية، ودراسة العطاءات والمناقصات والمطالبات والتحكيم، ووصف المخاطر المشتركة في إدارة المشاريع العمرانية، بالإضافة إلى مشروع باستخدام الحاسوب يناقش هذه المفاهيم كجزء متكامل مع الجانب النظري.

#### (8) **تطبيقات حاسوب متقدمة (EARC 6375)**

استخدام برامج حاسوب متقدمة في التصميم المعماري شاملة جمع المدخلات وتحليلها، ودراسة المخرجات، سواء في مجال التصميم المعماري أو الواقع الافتراضي أو البرمجة.

#### (9) **قضايا خاصة (EARC 6300)**

موضوعات خاصة لا تغطيها أي من المساقات الإلزامية أو الاختيارية.