

## نظم البناء في العمارة

### BUILDING SYSTEMS IN ARCHITECTURE

تهدف مادة "نظم البناء في العمارة" إلى تعريف الطلاب بأنظمة وتقنيات البناء المختلفة المستخدمة في تصميم وتنفيذ المبني، مع التركيز على التكامل بين المكونات الإنسانية والمعمارية لتحقيق كفاءة الأداء والاستدامة.

#### وصف المادة

تتناول المادة دراسة أنظمة البناء المختلفة مثل الهيكل، الإنثائي، التغليف الخارجي، أنظمة العزل، التهوية، أنظمة الخدمات (كهرباء، صرف صحى، تكييف)، ومواد البناء المستخدمة في كل نظام. كما ترتكز على كيفية تنسيق هذه النظم ضمن التصميم المعماري لتحقيق وظائف المبني، الراحة، وكفاءة الطاقة، مع مراعاة الجوانب الاقتصادية والبيئية.

#### أهداف المقرر

- تعريف الطالب بمكونات وأنظمة البناء الأساسية والمتقدمة.
- فهم كيفية دمج نظم البناء المختلفة في التصميم المعماري.
- تطوير مهارات اختيار الأنظمة والمواد المناسبة حسب متطلبات المشروع.
- تعزيز الوعي بأهمية الاستدامة والكافحة الطاقية في نظم البناء.
- تدريب الطالب على تحليل وتقييم نظم البناء من حيث الأداء والتكلفة.

#### المخرجات المتوقعة

- القدرة على تحليل وتصميم نظم البناء المختلفة ضمن المشاريع المعمارية.
- فهم تأثير كل نظام على الأداء العام للمبني وجودته.
- تطبيق مبادئ الاستدامة في اختيار وتنفيذ نظم البناء.
- تقييم التكلفة والفائدة لأنظمة البناء المختلفة.
- إعداد وثائق تقنية تدعم مراحل التصميم والتنفيذ.