



جامعة البرموك

الخطة الدراسية لبرنامج الدبلوم التدريبي في المساحة ومراقبة الأبنية

عدد الساعات التدريبية	المساق		ت	الفصل
	نظري	عملي		
20	-	المبادئ الأساسية في المساحة	.1	الفصل الأول
15	25	الأجهزة المساحية	.2	
18	-	الخرائط الطبوغرافية	.3	
52		المساحة والحجوم والأعمال الترابية	.4	
	20	الرسم الهندسي والأدوات الهندسية المستخدمة في أعمال ومقاييس الرسم	.5	
	20	برنامج الأوتوكاد واستعماله في الرسم	.6	
18	20	مواد الإنشاء وعمل الاختبارات العملية وكتابة التقارير	.7	
	10	برنامج 3D Max	.1	الفصل الثاني
	33	رسم المخططات المعمارية والإنشائية يدويا وحاسوبيا وقراءتها	.2	
20		استلام بنود الأعمال ومراقبتها	.3	
15		تحضير مكتب العمل وتحضير الموقع وتخطيطه وعمل المجسات وبرامج العمل	.4	
15		المعدات المستعملة لتجهيز الموقع للمباشرة بالعمل وحفظ مواد البناء في الموقع	.5	
33		مراحل العمل الإنشائي وحساب الكميات	.6	
33		مراحل العمل المعماري	.7	
33		المواصفات الفنية الأردنية للأبنية	.8	
400	المجموع			
ساعة تدريبية				



جامعة اليرموك

وصف مساقات برنامج الدبلوم التدريبي
في المساحة والرسم وحساب الكميات ومراقبة الأبنية

المبادئ الأساسية في المساحة

يهدف هذا المساق الى التعريف بأهمية المساحة وتعريفها ووحدات القياس والأدوات المستعملة

الأجهزة المساحية

يهدف هذا المساق الى التعرف على أجهزة المساحة المختلفة مثل جهاز الليفل (الميزان) وأنواعه وجهاز الثيودولاييت، وجهاز الدستومات، وجهاز المحطة الشاملة (Total Station) وجهاز الـ جي بي أس (GPS) وتحديد الموقع العالمي، وجهاز ستريوسكوب لقراءة الصور الجوية، وأجهزة المسح الجيوفيزيائي (Geophysical Survey).

الخرائط الطبوغرافية

يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب بطرق رصد نقاط الخرائط المساحية وحساباتها ورسمها.

المساحة والحجوم والأعمال الترابية

يهدف هذا المساق الى التعرف على مساحة الطرق وخاصة المنحنيات الأفقية والرأسية وحسابها وترتيبها وعمل بروفايل والتطبيقات العملية لها، وكذلك التعرف على مساحة الأبنية وتوقيع المحاور والتطبيق العملي لها، وعلى مساحة الأراضي وحساب المثلثات والتطبيقات العملية لها، والتعرف على مساحة الكميات، ومساحة المجاري والصرف الصحي وتطبيقات عملية عليها والتعرف على الحفريات والردم، وعلى عمل الخنزيرة للموقع لتثبيت المحاور

الرسم الهندسي والأدوات الهندسية المستخدمة في أعمال ومقاييس الرسم

يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب بالأدوات الهندسية المستخدمة في أعمال الرسم وكيفية استعمالها. كما يهدف هذا المساق الى دراسة مقاييس الرسم ووحدات القياس والى التعرف على طرق رسم مسقط علوي وسفلي وجانبي ورسم مجسم

برنامج الأوتوكاد

يهدف هذا المساق الى التعرف على استعمالات برنامج الأوتوكاد في الرسم

مواد الإنشاء

يهدف هذا المساق إلى التعرف على أنواع ومواصفات الخرسانة الإسمنتية والحجر والطوب، وحديد التسليح وأقطاره وأوزانه. والتعرف على الاختبارات المعملية لمواد الإنشاء وكيفية كتابة التقارير

برنامج 3D Max

يهدف هذا المساق الى التعرف على تطبيقات برنامج 3D Max

رسم المخططات المعمارية والانشائية يدويا وحاسوبيا وقراءتها

يهدف هذا المساق الى التعرف على رسم المساقط الأفقية والواجهات والمقاطع الرأسية ورسم مخططات التسليح للقواعد والأعمدة والجسور والسقوف والى التعرف على تصميم جداول لحديد التسليح والتعرف على رسومات لمقاطع تفصيلية للمناطق المهمة والإسقاط الايزومتري والتصميم الداخلي. كما هذا المساق يهدف الى التعرف على الرموز الكهربائية والرموز الصحية والرموز الميكانيكية ورموز مواد البناء.

استلام بنود الأعمال ومراقبتها

يهدف هذا المساق الى التعرف على مسؤولية مراقب الأبنية للمشروع وواجباته والى التعرف على آلية استلام جميع بنود الأعمال المدنية تتراوح بين الحفر إلى السقف، واستلام الحجر واستلام الأبواب والنوافذ، والطلاء وغيرها من البنود في العمل.

تحضير مكتب العمل وتحضير الموقع وتخطيطه وعمل المجسات وبرامج العمل

يهدف هذا المساق الى التعرف على آلية تحضير مكتب العمل وتحضير الموقع وتخطيطه وعمل المجسات وعمل برنامج عملي.

المعدات المستعملة لتجهيز الموقع للمباشرة بالعمل وحفظ مواد البناء في الموقع

يهدف هذا المساق الى التعرف على المعدات المستعملة لتجهيز موقع العمل والى طرق حفظ مواد البناء في الموقع.

مراحل العمل الانشائي وحساب الكميات

يهدف هذا المساق الى التعرف على حساب الكميات الحفريات والردم، وتنظيف وصب فرشيات والطوبار وتحديد صب القواعد وطوبار الأعمدة وتحديدها والجسور والأسقف وصبها وبناء الجدران الحجرية والاسمنتية وصبه الميلاان وحساب كمياتها

مراحل العمل المعماري

يهدف هذا المساق الى التعرف على التشطيبات ومواصفاتها وحساب كمياتها، والتعرف على التمديدات الكهربائية والصحية وتوزيع المياه وعوازل الصوت وموانع الحرارة والرطوبة والقصارة والبلاط والادراج وتركيب الشبابيك والأبواب واعمال الدهان وأنواعها.

المواصفات الفنية الأردنية للابنية

يهدف هذا المساق الى التعرف على المواصفات الفنية العامة للابنية وأنظمة الجودة ويتخلله زيارات ميدانية للاطلاع على أسس وأساليب الرقابة على الأبنية وأنظمة ضبط الجودة وتطبيق المواصفات الفنية العامة للأبنية على الواقع