

مصفوفة
 نواتج التعليم المستهدفة وإستراتيجيات التعليم و التعلم
 (قسم العمارة - ٢٠١٤)

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة			
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الأدوار لعب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التناقلي التعلم	التعاوني التعلم	الذاتي التعلم	العصف الذهني	المحاضرة			معلومات ومفاهيم
	√				√		√	√		√		√		√	AR 1021	تصميم معماري ١	
	√			√							√	√	√	AR 1022	التشكيل وأسس التصميم ١		
				√	√		√	√			√	√	√	AR 1028	الإنشاء المعماري ١		
	√										√	√	√	AR 1023	هندسة وصفية		
	√			√						√	√	√		AR1024	رسم ونحت		
				√							√	√	√	AR 1015	رياضة		
	√							√			√		√	AR 1016	فيزياء		
	√							√			√		√	AR 1017	لغة أجنبية		
	√							√			√		√	AR 1029	كيمياء صناعية		
				√			√	√			√		√	AR 10210	تاريخ فن		
	√							√			√		√	AR 10211	حقوق انسان		

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	لعاب الأدوار	تعليم اليكترونى	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعليم الأقران	التنافسى التعلم	التعاونى التعلم	التعلم الذاتى	العصف الذهنى	المحاضرة		
	√				√		√	√		√		√		√	AR 1121	التصميم المعماري ٢
												√	√	√	AR 1122	منظور هندسي وظل ١
	√			√								√	√	√	AR 1123	التشكيل أسس التصميم ٢
				√	√		√	√			√	√		√	AR 1115	الإنشاء المعماري ٢
				√								√	√	√	AR 1124	حساب إنشاءات
				√								√	√	√	AR 1116	مواد بناء
				√				√				√	√	√	AR 1117	نظريات عمارة ١
				√			√	√				√		√	AR 1118	تاريخ عمارة ١
				√								√		√	AR 1129	النقد وعلم الجمال
	√							√				√		√	AR 11211	لغة أجنبية ٢
	√			√				√		√	√			√	AR 11210	حساب علمي (كمبيوتر)
	√				√		√	√		√				√	AR 1221	التصميم المعماري ٣
	√				√				√			√		√	AR 1222	منظور هندسي وظل ٢

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الألعاب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعليم الأقران	التعلم التنافسي	التعلم التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
				√								√	√	√	AR 1223	خرسانة مسلحة
				√								√	√	√	AR 1224	إنشاءات معدنية
	√	√							√	√	√			√	AR 1229	تصميمات تنفيذية ١
				√			√	√				√		√	AR 1215	تاريخ عمارة ٢
				√								√	√	√	AR 1216	مساحة
				√			√	√				√		√	AR 1217	تشريع مباني و نظرية التخطيط
				√								√	√	√	AR 12210	أبحاث تربة وإساسات
				√			√	√				√		√	AR 12211	تاريخ حضارة
				√				√				√	√	√	AR 1218	نظريات عمارة ٢
	√			√				√			√	√		√	AR 12212	لغة أجنبية ٣
	√				√		√	√		√		√		√	AR 1321	التصميم المعماري ٤
	√				√		√		√		√			√	AR 1323	تخطيط مدن ١
	√	√							√	√	√			√	AR 1324	تصميمات تنفيذية ٢

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الأدوار لعب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التعلم التنافسي	التعلم التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
	√				√		√	√		√		√		√	AR 1322	تصميمات العمارة الداخلية
		√		√	√			√	√					√	AR 1325	المعالجة البيئية للمباني (صوت- إضاءة)
		√		√	√			√	√					√	AR 13213	التجهيزات الفنية للمباني (تكييف - كهرباء - اتصالات - صحي)
				√				√				√	√	√	AR 1317	نظريات عمارة ٣
				√			√	√				√		√	AR 1318	تاريخ عمارة ٣
				√								√	√	√	AR 13212	التصنيع والمباني نمطية
	√				√		√	√		√		√		√	AR 1421	التصميم المعماري ٥
	√				√		√		√		√			√	AR 1422	تخطيط مدن ٢
	√	√							√	√	√			√	AR 1423	تصميمات تنفيذية ٣
	√			√	√	√		√	√			√		√	AR 1425	دراسات بيئية
	√	√			√		√	√						√	AR 1424	اسكان و تصميم مواقع
				√	√		√	√			√	√		√	AR 1426	المواصفات الفنية والكميات
	√		√	√								√		√	AR 1427	إدارة أعمال وإدارة مشروعات

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة			
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الأدوار لعب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التعلم التنافسي	التعلم التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة			
	√				√		√	√		√		√		√	AR 14271	مشروع التخرج	
		√		√	√					√		√	√		AR 1021	تصميم معماري ١	مهارات ذهنية
		√						√		√		√	√		AR 1022	التشكيل وأسس التصميم ١	
					√	√	√	√				√		√	AR 1028	الإتشاء المعماري ١	
	√											√	√		AR 1023	هندسة وصفية	
		√		√	√					√		√			AR1024	رسم ونحت	
												√	√	√	AR 1015	رياضة	
												√	√	√	AR 1016	فيزياء	
	√			√						√	√	√		√	AR 1017	لغة أجنبية	
												√	√	√	AR 1029	كيمياء صناعية	
				√	√		√	√			√	√			AR 10210	تاريخ فن	
	√											√		√	AR 10211	حقوق انسان	
		√		√	√					√		√	√		AR 1121	التصميم المعماري ٢	

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة			
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الألعاب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التنافسي	التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة			
		√		√						√		√		√	AR 1122	منظور هندسي وظل ١	
		√						√		√		√			AR 1123	التشكيل أسس التصميم ٢	
					√	√	√	√				√		√	AR 1115	الإنتشاء المعماري ٢	
		√										√	√	√	AR 1124	حساب إنشءات	
												√		√	AR 1116	مواد بناء	
				√	√			√						√	AR 1117	نظريات عمارة ١	
				√	√		√	√			√	√			AR 1118	تاريخ عمارة ١	
	√							√				√		√	AR 1129	النقد وعلم الجمال	
		√			√		√					√		√	AR 11211	لغة أجنبية ٢	
		√		√						√	√	√			AR 11210	حساب علمي (كمبيوتر)	
		√		√	√					√		√	√		AR 1221	التصميم المعماري ٣	
		√		√						√		√		√	AR 1222	منظور هندسي وظل ٢	
		√										√	√	√	AR 1223	خرسانة مسلحة	

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	لعبة الأدوار	تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعليم الأقران	التنافس التعلم	التعاوني التعلم	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
		√										√	√	√	AR 1224	إنشاءات معدنية
	√	√								√		√			AR 1229	تصميمات تنفيذية ١
				√	√		√	√			√	√			AR 1215	تاريخ عمارة ٢
		√										√	√	√	AR 1216	مساحة
				√				√						√	AR 1217	تشريع مباني و نظرية التخطيط
		√										√	√	√	AR 12210	أبحاث تربة و اساسات
				√	√		√	√			√	√			AR 12211	تاريخ حضارة
				√	√			√						√	AR 1218	نظريات عمارة ٢
	√				√			√				√		√	AR 12212	لغة أجنبية ٣
		√		√	√					√		√	√		AR 1321	التصميم المعماري ٤
		√					√			√				√	AR 1323	تخطيط مدن ١
	√	√								√					AR 1324	تصميمات تنفيذية ٢
		√		√	√					√		√	√		AR 1322	تصميمات العمارة الداخلية

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الأدوار لعب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العرض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التنافسي التعلم	التعاوني التعلم	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
								✓						✓	AR 1325	المعالجة البينية للمباني (صوت-إضاءة)
								✓						✓	AR 13213	التجهيزات الفنية للمباني (تكييف - كهرباء - اتصالات - صحي)
				✓	✓			✓						✓	AR 1317	نظريات عمارة ٣
				✓	✓		✓	✓			✓	✓			AR 1318	تاريخ عمارة ٣
		✓		✓			✓					✓	✓		AR 13212	التصنيع والمباني نمطية
		✓		✓	✓					✓		✓			AR 1421	التصميم المعماري ٥
		✓					✓			✓				✓	AR 1422	تخطيط مدن ٢
	✓	✓								✓		✓			AR 1423	تصميمات تنفيذية ٣
		✓			✓		✓					✓			AR 1425	دراسات بيئية
		✓		✓	✓					✓		✓			AR 1424	اسكان و تصميم مواقع
		✓			✓			✓				✓			AR 1426	المواصفات الفنية والكميات
				✓				✓				✓			AR 1427	إدارة أعمال وإدارة مشروعات
	✓	✓		✓	✓					✓		✓	✓		AR 14271	مشروع التخرج

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة			
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الأدوار لعب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التعلم التنافسي	التعلم التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة			
√	√	√		√						√	√	√			AR 1021	تصميم معماري ١	المهارات العملية والمهنية
	√	√								√		√			AR 1022	التشكيل وأسس التصميم ١	
	√				√					√				√	AR 1028	الإنشاء المعماري ١	
	√									√				√	AR 1023	هندسة وصفية	
		√		√						√	√	√			AR1024	رسم ونحت	
√	√			√								√		√	AR 1015	رياضة	
√	√			√								√		√	AR 1016	فيزياء	
√				√						√		√		√	AR 1017	لغة أجنبية	
√	√			√								√		√	AR 1029	كيمياء صناعية	
	√				√		√	√				√	√		AR 10210	تاريخ فن	
											√	√		√	AR 10211	حقوق انسان	
√	√	√		√						√	√	√			AR 1121	التصميم المعماري ٢	
√		√		√						√	√	√		√	AR 1122	منظور هندسي وظل ١	

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	لعبة الأدوار	تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التعلم التنافسي	التعلم التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
	✓	✓								✓		✓			AR 1123	التشكيل أسس التصميم ٢
	✓				✓					✓				✓	AR 1115	الإتشاء المعماري ٢
✓											✓	✓		✓	AR 1124	حساب إنشاعات
✓											✓	✓		✓	AR 1116	مواد بناء
	✓			✓	✓		✓	✓							AR 1117	نظريات عمارة ١
	✓				✓		✓	✓				✓	✓		AR 1118	تاريخ عمارة ١
	✓						✓	✓						✓	AR 1129	النقد وعلم الجمال
	✓	✓		✓			✓		✓					✓	AR 11211	لغة أجنبية ٢
		✓		✓						✓		✓			AR 11210	حساب علمي (كمبيوتر)
✓	✓	✓		✓						✓	✓	✓			AR 1221	التصميم المعماري ٣
✓		✓		✓						✓	✓	✓		✓	AR 1222	منظور هندسي وظل ٢
✓											✓	✓		✓	AR 1223	خرسانة مسلحة
✓											✓	✓		✓	AR 1224	إنشاعات معدنية

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	لعبة الأدوار	تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التنافس	التعلم التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
√		√								√		√			AR 1229	تصميمات تنفيذية ١
	√				√		√	√				√	√		AR 1215	تاريخ عمارة ٢
√											√	√		√	AR 1216	مساحة
	√			√	√		√	√							AR 1217	تشريع مباني و نظرية التخطيط
√											√	√		√	AR 12210	أبحاث تربة واساسات
	√				√		√	√				√	√		AR 12211	تاريخ حضارة
	√			√	√		√	√							AR 1218	نظريات عمارة ٢
		√		√						√		√			AR 12212	لغة أجنبية ٣
√	√	√		√						√	√	√			AR 1321	التصميم المعماري ٤
√	√	√					√			√					AR 1323	تخطيط مدن ١
√		√								√		√			AR 1324	تصميمات تنفيذية ٢
√	√	√		√						√	√	√			AR 1322	تصميمات العمارة الداخلية
√		√	√	√			√			√					AR 1325	المعالجة البينية للمباني (صوت-إضاءة)

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	لعبة الأدوار	تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التنافس	التعاون	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
√		√	√	√			√			√					AR 13213	التجهيزات الفنية للمباني (تكيف - كهرباء - اتصالات - صحي)
	√			√	√		√	√							AR 1317	نظريات عمارة ٣
	√				√		√	√				√	√		AR 1318	تاريخ عمارة ٣
√											√	√		√	AR 13212	التصنيع والمباني نمطية
√	√	√		√						√	√	√			AR 1421	التصميم المعماري ٥
√	√	√					√			√					AR 1422	تخطيط مدن ٢
√	√	√								√		√			AR 1423	تصميمات تنفيذية ٣
√			√				√				√				AR 1425	دراسات بيئية
√	√	√		√						√	√	√			AR 1424	اسكان و تصميم مواقع
	√				√					√				√	AR 1426	المواصفات الفنية والكميات
√			√	√				√				√		√	AR 1427	إدارة أعمال وإدارة مشروعات
√	√	√		√						√	√	√			AR 14271	مشروع التخرج
√		√								√		√			AR 1021	تصميم معماري ١

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة			
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الأدوار لعب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التعلم التنافسي	التعلم التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة			
√		√								√		√			AR 1022	التشكيل وأسس التصميم ١	
					√							√		√	AR 1028	الإتشاء المعماري ١	
										√				√	AR 1023	هندسة وصفية	
√		√								√		√			AR1024	رسم ونحت	
										√				√	AR 1015	رياضة	
										√				√	AR 1016	فيزياء	
√										√		√		√	AR 1017	لغة أجنبية	
										√				√	AR 1029	كيمياء صناعية	
				√	√		√					√			AR 10210	تاريخ فن	
	√											√		√	AR 10211	حقوق انسان	
√		√								√		√			AR 1121	التصميم المعماري ٢	
√		√								√		√	√		AR 1122	منظور هندسي وظل ١	مهارات عامة
√		√								√		√			AR 1123	التشكيل أسس التصميم ٢	

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	لعاب الأدوار	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التعلم التنافسي	التعلم التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
					√							√		√	AR 1115	الإشياء المعماري ٢
√														√	AR 1124	حساب إنشاءات
				√	√							√		√	AR 1116	مواد بناء
	√							√						√	AR 1117	نظريات عمارة ١
				√	√		√					√			AR 1118	تاريخ عمارة ١
			√					√		√					AR 1129	النقد وعلم الجمال
√		√		√								√			AR 11211	لغة أجنبية ٢
		√								√		√			AR 11210	حساب علمي (كمبيوتر)
√		√								√		√			AR 1221	التصميم المعماري ٣
√		√								√		√	√		AR 1222	منظور هندسي وظل ٢
√		√										√		√	AR 1223	خرسانة مسلحة
√		√										√		√	AR 1224	إنشاءات معدنية
√		√								√					AR 1229	تصميمات تنفيذية ١

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الأدوار لعب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعلم الأقران	التنافسي التعلم	التعاوني التعلم	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
				√	√		√					√			AR 1215	تاريخ عمارة ٢
√		√										√		√	AR 1216	مساحة
	√			√										√	AR 1217	تشريع مباني و نظرية التخطيط
√		√										√		√	AR 12210	أبحاث تربة وإساسات
				√	√		√					√			AR 12211	تاريخ حضارة
	√			√										√	AR 1218	نظريات عمارة ٢
		√								√		√			AR 12212	لغة أجنبية ٣
√		√								√		√			AR 1321	التصميم المعماري ٤
√	√			√								√			AR 1323	تخطيط مدن ١
√		√								√					AR 1324	تصميمات تنفيذية ٢
√		√								√		√			AR 1322	تصميمات العمارة الداخلية
√	√	√				√				√					AR 1325	المعالجة البينية للمباني (صوت- إضاءة)
√	√	√				√				√					AR 13213	التجهيزات الفنية للمباني (تكيف - كهرباء - اتصالات - صحي)

استراتيجيات التعليم والتعلم														نواتج التعليم المستهدفة		
أخرى	المناقشة والحوار	مشروع	الأدوار لعب	التعليم الإلكتروني	زيارات ميدانية	العروض العملية	بحث جماعي	بحث فردي	تعليم الأقران	التعلم التناقصي	التعلم التعاوني	التعلم الذاتي	العصف الذهني	المحاضرة		
	√				√			√						√	AR 1317	نظريات عمارة ٣
				√	√		√					√			AR 1318	تاريخ عمارة ٣
√		√										√		√	AR 13212	التصنيع والمباني نمطية
√		√								√		√			AR 1421	التصميم المعماري ٥
	√				√			√						√	AR 1422	تخطيط مدن ٢
√		√								√					AR 1423	تصميمات تنفيذية ٣
√		√		√								√			AR 1425	دراسات بيئية
√		√								√		√			AR 1424	اسكان و تصميم مواقع
					√							√		√	AR 1426	المواصفات الفنية والكميات
√	√		√							√		√			AR 1427	إدارة أعمال وإدارة مشروعات
√	√	√		√	√					√		√			AR 14271	مشروع التخرج

التوقيع التاريخ:

المسئول عن اعداد البرنامج : د. وائل أحمد شعيبان أبونعمة
 قسم العمارة - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان
 Wael.aboneama@gmail.com

التوقيع التاريخ:

رئيس القسم : أ.د. محمود تعيلب