



توصيف برنامج ماجستير الفنون التطبيقية قسم تصميم منتجات

٢٠٢٣-٢٠٢٤

المحتويات

الفهرس	
الصفحة	الموضوع
٣	أولاً: البيانات الأساسية للبرنامج
٣	- معلومات أساسية
٣	ثانياً: معلومات متخصصة
٣	- رسالة البرنامج
٣	١ أهداف البرنامج
٤	٢ المخرجات التعليمية المستهدفة من البرنامج
٥	٣ المعايير الأكاديمية للبرنامج
٥	٤ العلامات المرجعية
٥	٥ هيكل ومكونات البرنامج:
٥	أ- مدة البرنامج
٦	ب- هيكل البرنامج
٦	ج- مقررات البرنامج
٨	د- مصفوفة مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج
٩	٦ متطلبات الالتحاق بالبرنامج
٩	٧ متطلبات الحصول على درجة الماجستير :
١٠	٨ الضوابط والقواعد المنظمة لبرنامج الماجستير
١٢	٩ - طرق التعليم والتعلم بالبرنامج:
١٢	١٠ طرق تقييم الطلاب الملتحقين بالبرنامج
١٣	١١ طرق تقويم البرنامج



البيانات الأساسية للبرنامج

أولاً:

جامعة: ٦ أكتوبر
كلية: الفنون التطبيقية
قسم: تصميم منتجات

توصيف برنامج تصميم المنتجات لائحة الساعات المعتمدة

أولاً: البيانات الأساسية للبرنامج:

أ- معلومات أساسية	
اسم البرنامج:	ماجستير تصميم المنتجات (نظام الساعات المعتمدة)
طبيعة البرنامج:	احادى
القسم المسئول عن البرنامج:	تصميم المنتجات
المنسق:	أ.م.د/ عزيزة ماهر
المراجع الخارجي للبرنامج:	تم إيقاف العمل بالمراجعة الخارجية بقرار من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
المعايير الأكاديمية للبرنامج:	NARS - ٢٠٠٩
تاريخ بدء الدراسة في	٢٠٢٢ / ٢٠٢١
تاريخ اقرار توصيف	٢٠٢٣/١١

ثانياً: المعلومات المتخصصة للبرنامج:

أ- رسالة البرنامج:

تحسين كفاءة البحث العلمي والفني وتطويره من خلال دراسة العديد من المواد العلمية والفنية متعددة الانظمة لتوسيع الجانب الابتكاري والمهارى وبما يتوافق مع خصوصية وطبيعة التخصص واجراء تجميع للمادة العلمية من المراجع والدوريات المتخصصة وتحليل البيانات والمعلومات واستخراج النتائج واستخدام اساليب عرض متنوعه مع الطرق العلمية الصحيحة لكتابة الرسائل العلمية واساليب التطبيق للنتائج والقدرة علي تفعيل مشروعات بحثية وبرامج مشاركة مع الكليات المناظرة. على ان يستهدف من البحث العلمي ارتباطه بسوق العمل والتأكيد علي الدراسات البيئية للبحث العلمي.

ب- معلومات متخصصة

١- الأهداف العامة للبرنامج:

يهدف برنامج ماجستير الفنون التطبيقية – تخصص تصميم المنتجات إلى إعداد باحث متميز، قادر علي:

١-١- تطبيق أساسيات ومنهجيات البحث العلمي واستخدامه في مجال تصميم المنتجات.

٢-١- تطبيق المنهج التحليلي واستخدام النتائج في تصميم وإنتاج المنتجات.

- ٣-١- تطبيق المعارف المتعلقة بتصميم وإنتاج المنتج ودمجها مع المعارف ذات العلاقة (العلوم الهندسية والصناعية)
- ٤-١- الوعي بالمشاكل الجارية والرؤى الحديثة في مجال تصميم المنتجات .
- ٥-١- تحديد مشاكل إدارة مشروعات تصميم المنتجات وتأثيرها على جودة وتكلفة وسرعة تقديم المنتج ، ومدى تأثيرها على زيادة القدرة التنافسية للمنتج والتمكن من إيجاد حلول لها.
- ٦-١- إتقان استخدام مصطلحات التخصص باللغة الأجنبية و استخدام الحاسب الآلي في تصميم وإنتاج المنتج الصناعي و استخدام التكنولوجيات الحديثة .
- ٧-١- التواصل بفاعلية من خلال المشاركة بالرأي في الأمور العلمية والاستماع إلي وجهات نظر الآخرين باهتمام وتركيز والقدرة علي قيادة فرق العمل
- ٨-١- اتخاذ القرار المناسب بما يفيد عمليات تصميم وإنتاج المنتج الصناعي
- ٩-١- توظيف الموارد المتاحة من خامات وآلات وطرق إنتاج وتجهيز بما يحقق تحسين الأداء الوظيفي للمنتج الصناعي
- ١٠-١- تنمية الوعي في مجال تنمية المجتمع و الحفاظ على البيئة و تحقيق المتطلبات البيئية في تصميم مراحل دورة حياة المنتج ، أو في مرحلة نهاية عمر المنتج في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية.
- ١١-١- الالتزام بالنزاهة و المصداقية و الالتزام بقواعد وقوانين وتشريعات مهنة مصمم المنتجات .
- ١٢-١- تنمية القدرة علي التعلم المستمر من خلال إعداد الأبحاث ومتابعة التطورات الحديثة في مجال تصميم المنتجات .

٢ - المخرجات التعليمية المستهدفة من البرنامج :

١/٢ . المعرفة والفهم :

بنهاية البرنامج بنجاح يكون الباحث قادراً على أن:

- أ-١. يذكر النظريات والأساسيات المتعلقة بمجال تصميم المنتجات.
- أ-٢. يوضح التأثير المتبادل بين عمليات التصميم وتطوير المنتج وإنتاج المنتج الصناعي وانعكاسه على البيئة.
- أ-٣. يعرف التطورات التكنولوجية الحديثة المتعلقة بمجال تصميم المنتجات.
- أ-٤. يذكر المبادئ الأخلاقية والتشريعات القانونية الأساسية للممارسة المهنية في مجال تصميم المنتجات.
- أ-٥. يعدد مبادئ وأساسيات وخصائص الجودة في مجال تصميم المنتجات .
- أ-٦. يتناول أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي لتصميم وتطوير المنتج الصناعي .

٢/٢ . القدرات الذهنية :

بنهاية البرنامج بنجاح يكون الباحث قادراً على أن:

- ب-١. يحلل المعلومات والبيانات بما يسهم في حل مشكلات تصميم المنتج الصناعي..
- ب-٢. يحل المشكلات المتعلقة بتصميم المنتجات .
- ب-٣. يقارن بين عمليات التصميم والتطوير والإنتاج والتسويق للحصول على الخواص المطلوبة للمنتج الصناعي .
- ب-٤. يقترح دراسة بحثية لتحسين الأداء الاسخدامي للمنتجات الصناعية بما يسهم في حل مشكلات استخدام المنتج في مجال تصميم المنتجات.
- ب-٥. يقيم المخاطر الناتجة عن مراحل فشل المنتج الصناعي .

- ب-٦. يخطط لتطوير الأداء الاستخدامي في المنتجات الصناعية المختلفة .
ب-٧. يتخذ القرارات المناسب بما يفيد القدرة التنافسية للمنتج الصناعي .
٣/٢ مهارات مهنية وعلمية

بنهاية البرنامج بنجاح يكون الباحث قادراً على أن:

- ج-١ يطبق مهارات تصميم وتطوير واختبار ونمذجه وإنتاج المنتجات الصناعية
ج-٢ يصيغ التقارير و المستندات الخاصة بمراحل التصميم والتطوير والإنتاج بما يضمن جودة المنتج الصناعي
ج-٣ يقيم طرق وأساليب تصميم وإنتاج المنتج الصناعي سواء بالطرق التقليدية أو المستحدثة .

٤/٢ مهارات عامة :

بنهاية البرنامج بنجاح يكون الباحث قادراً على أن:

- د-١ يجيد التواصل الفعال مع الآخرين
د-٢ يجيد استخدام تكنولوجيا المعلومات لزيادة كفاءة عملية تصميم وإنتاج المنتج الصناعي .
د-٣ يجيد تقييم ذاته لتحديد احتياجاته المعرفية والعلمية للارتقاء بمهاراته في مجال تصميم وتطوير المنتج .
د-٤ يجيد استخدام مصادر المعلومات المختلفة بما يفيد في مجال تصميم المنتجات..
د-٥ يضع قواعد ومؤشرات تقييم أداء الآخرين .
د-٦ يجيد العمل الجماعي.
د-٧ يتميز بالقدرة على إدارة الوقت بكفاءة.
د-٨ يجيد التعلم الذاتي والمستمر بإتقان اللغات المتعددة مما يساعده على متابعة التطورات التكنولوجية الحديثة والمتلاحقة بمجال تصميم المنتجات..

٣- المعايير الأكاديمية للبرنامج:

تتبنى كلية الفنون التطبيقية – جامعة ٦ أكتوبر - المعايير القومية الأكاديمية القياسية قطاع كليات الفنون التطبيقية جمهورية مصر العربية والصادرة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد NARS.

٤- العلامات المرجعية: لا ينطبق

٥- هيكل ومكونات البرنامج :

أ- مدة البرنامج:

الحد الأدنى للحصول علي درجة الماجستير ٤ فصول دراسية

(نظام الساعات المعتمدة):- فصل دراسي أول + فصل دراسي ثاني + رسالة علمية

عدد الساعات / عدد الوحدات: نظري ٣٠ عملي - إجمالي ٣٠

اختياري ١٢ إجباري ١٨

ب- هيكل البرنامج

اسم المقرر	كود المقرر	نوع المقرر
مناهج بحث	P2G1	مقررات عامة
لغة أجنبية	P2G2	
التذوق الفني ٢	P2G3	
التصميم التفاعلي	P2B1	مقررات تخصص اساسي
الذكاء الإصطناعي	P2B2	
حاسب الى تخصص	P2B3	
نظريات التصميم	P201	مقررات تخصص اختياري
مفهوم التصميم المستدام	P202	
التصميم للعاطفة	P203	
التصميم للبيئة	P204	
المشروعات الصغيرة والمتوسطة	P205	
إقتصاد المعرفة	P206	
السلوك المستدام	P207	
تصميم الخدمة	P208	
تكنولوجيا إنترنت الأشياء	P209	
التصميم للفئات الخاصة	P210	
الثقافة البصرية	P211	

ج - مقررات البرنامج :

ج-١ الفصل الدراسي الأول:-

زمن الامتحان التحريري	النهايات العظمي للدرجات				متطلب سابق	الساعات المعتمدة	تطبيقات	محاضرة	نوع المقرر	اسم المقرر	كود المقرر
	مجموع	تحريري	شفوي	أعمال سنة							
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٢	عام	مناهج بحث	P2G1
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٢	عام	لغة أجنبية	P2G2
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٣	تخصص إاساسي	التصميم التفاعلي	P2B1
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٣	تخصص إختياري	++	
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٣	تخصص إختياري	++	
						١٥		١٥			

ج-٢ الفصل الدراسي الثاني:-

زمن الامتحان التحريري	النهايات العظمي للدرجات				متطلب سابق	الساعات المعتمدة	تطبيقات	محاضرة	نوع المقرر	اسم المقرر	كود المقرر
	مجموع	تحريري	شفوي	أعمال سنة							
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٣	عام	التذوق الفني ٢	P2G3
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٣	تخصص إيساسي	الذكاء الإصطناعي	P2B2
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٣	تخصص إيساسي	حاسب الي تخصصي	P2B3
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٣	تخصص إختياري	++	
٢	١٠٠	٦٠	٢٠	٢٠		٢	--	٣	تخصص إختياري	++	
						١٥		١٥			

ج-٣- رسالة علمية :-

متطلب سابق	الساعات المعتمدة	تطبيقات	محاضرة	نوع المقرر	اسم المقرر	كود المقرر
**	٩	--	٩	إجباري	رسالة علمية	++



د - مصفوفة مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج:

مصفوفة مقارنة بين نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج ومقررات البرنامج (مرفق)

٦ - متطلبات الالتحاق بالبرنامج :

- يشترط لقياد الدارس بمرحلة الماجستير في تخصصات كلية الفنون التطبيقية ما يلي :
- أن يكون حاصلًا على درجة بكالوريوس الفنون التطبيقية من جامعة ٦ أكتوبر أو على درجة البكالوريوس من أحد الكليات الجامعية أو المعاهد المناظرة للتخصص والمعترف بها من المجلس الأعلى للجامعات بدرجة (جيد) على الأقل، وبموافقة مجلس القسم العلمي في مجال التخصص المتقدم له الدارس .
- يقوم مجلس الكلية سنويًا بتحديد تقديرات القبول بالمرحلة .
- أن يتقدم الدارس بالمستندات المطلوبة .
- أن يستوفى الدارس متطلبات الجامعة (اللغة الأجنبية – الحاسب الآلي) المستوى اللغوي المطلوب ومستوى الحاسب الآلي وفقًا للمستوى الذي تقررته الجامعة . ويقوم القسم العلمي بتحديد الأعداد المطلوبة لمرحلة الماجستير من الدارسين قبل فتح باب القبول من كل عام دراسي ويجوز للقسم عدم فتح باب القبول للدراسة بالقسم في أحد الأعوام طبقًا لقرار مجلس القسم العلمي ، ويجوز قبول الوافدين الحاصلين على درجات علمية معادلة من المجلس الأعلى للجامعات وبموافقة مجلس القسم العلمي ويكون من حق مجلس القسم العلمي إلزام الدارس بدراسة بعض المواد الدراسية على هيئة مقاصة بحد أقصى ٤ مواد ينجح فيها الدارس قبل القيد بالمرحلة ، وإذا زادت مواد مقاصة عن ٤ يكون من حق القسم العلمي رفض قبول الدارس بالمرحلة .
- يحدد مجلس الكلية سنويًا بعد أخذ رأي مجلس القسم العلمي المختص ، الأعداد التي يمكن قيدها بدرجة الماجستير.

٧- متطلبات الحصول على درجة الماجستير :

تكون متطلبات نيل درجة الماجستير حسب الخطة الدراسية التي يحددها كل قسم علمي وفقًا لأحكام هذه اللائحة وتوزع هذه المتطلبات كالتالي :

- دراسة مقررات دراسية تعادل ٣٠ ساعة معتمدة واجتياز هذه المقررات بنجاح وتحقيق معدل لا يقل عن C في كل مقرر على حدى ، ومعدل تراكمي لا يقل عن C+ .
- أن يتقدم الطالب ببحث (رسالة) في موضوع يقرره مجلس الكلية بناءً على اقتراح من مجلس القسم العلمي المختص بواقع ٩ ساعات معتمدة مع اجتياز المناقشة بنجاح وفقًا للقواعد التي يحددها قانون تنظيم الجامعات رقم (٤٩) لسنة (١٩٧٢) وتعديلاته ولائحته التنفيذية .
- الفصل الدراسي هو الفترة الزمنية الممتدة بين بدء الدراسة ونهايتها وتتراوح مدته بين ١٥ إلى ١٨ ساعة أسبوعيًا بما في ذلك فترة الامتحانات وتتألف السنة الدراسية من فصلين دراسيين أساسيين وقد يتم إتاحة فصل دراسي صيفي بناءً على قرار من مجلس الكلية لبعض أو كل البرامج بالكلية طبقًا لما تقضيه الظروف.
- يتم تقييم درجات الدارس في المقرر على هيئة نقاط (من صفر إلى ٤) طبقًا لسلم النقاط بالجدول رقم (١) ويحسب تقدير النجاح للطالب في أي مقرر وكذا المعدل التراكمي كالتالي :

التقدير	النقاط	الدرجة
A	٤,٠	من ٩٥ - ١٠٠
A-	٣,٦٧	من ٩٠ - أقل من ٩٤,٥
B+	٣,٣٣	من ٨٥ - أقل من ٨٩,٥
B	٣	من ٨٠ - أقل من ٨٤,٥
B-	٢,٦٧	من ٧٥ - أقل من ٧٩,٥
C+	٢,٣٣	من ٧٠ - أقل من ٧٤,٥
C	٢	من ٦٥ - أقل من ٦٩,٥
C-	١,٦٧	من ٦٠ - أقل من ٦٤,٥
F	٠	أقل من ٦٠
W	٠	منسحب
CW	٠	غائب
I	٠	غير مكتمل

٨- الضوابط والقواعد المنظمة لبرنامج الماجستير

أ- الانسحاب من المقررات الدراسية :

- يسمح للطالب بالانسحاب من مقرر أو أكثر خلال الأسبوعين الأول والثاني من بداية الفصل الدراسي وفي هذه الحالة لا يثبت له في سجله أنه منسحب .
- يجوز للطالب إذا كان مستوفيا نسبة الحضور (٧٥ % من الساعات المعتمدة) وبموافقة مجلس الكلية الانسحاب من مقرر أو أكثر خلال الأسابيع الستة الأولى من الفصل الدراسي وفي هذه الحالة يثبت له في سجله أنه منسحب (W) ولا تدخل هذه المقررات في حساب تقدير الطالب .
- يجوز للطالب إذا كان مستوفيا نسبة الحضور المنصوص عليها في هذه اللائحة (٧٥ % من عدد الساعات المعتمدة) أن ينسحب كلية من الدراسة في أحد الفصول الدراسية وذلك بموافقة مجلس الدراسات العليا بالجامعة بناء على اقتراح من مجلس الكلية ، وفي هذه الحالة يثبت له في سجله أنه منسحب بعذر مقبول (CW) لجميع مقررات الفصل الدراسي ، ويعتبر الانسحاب في هذه الحالة وفقا للقيود لمدة فصل دراسي واحد .
- مع مراعاة حكم الفقرة السابقة يجوز لمجلس الكلية أن يوقف قيد الطالب إذا تقدم بعذر مقبول ، وفي هذه الحالة لا تحتسب مدة إيقاف القيد ضمن المدة المقررة للحصول على الدرجة وفقا لأحكام هذه اللائحة .

ب- : الانقطاع عن الدراسة :

- يعتبر الطالب منقطعا عن الدراسة إذا لم يسجل في فصل دراسي ، أو إذا انسحب من جميع المقررات المسجلة في الفصل الدراسي بدون عذر مقبول ، وفي هذه الحالة تحتسب مدة الانقطاع عن الدراسة ضمن المدة المقررة للحصول على الدرجة وفقا لأحكام هذه اللائحة .

ج - الحذف والاضافة :

- يسمح للطالب بإضافة مقرر دراسي أو أكثر أو حذف أو تبديل مقرر دراسي خلال الأسبوعين الأول والثاني من الفصل الدراسي، وذلك مع مراعاة الحد الأقصى للعبء الدراسي المسموح به وفقا لأحكام هذه اللائحة .

د- تأجيل الامتحان النهائي :

- يجوز تأجيل الامتحان النهائي بالشروط التالية :
- إذا تغيب الطالب عن الامتحان بعذر مقبول من مجلس الدراسات العليا بالجامعة بعد أخذ رأى مجلس الكلية ، وفقا للضوابط التالية :

- أن يؤدي الطالب الامتحان في موعد غايته الأسبوع الثاني من بداية الفصل الدراسي التالي للفصل الذي تم فيه تأجيل الامتحان النهائي ، وإلا اعتبر راسبا في المقرر ، وفي هذه الحالة ترصد درجة الطالب في المقرر المؤجل امتحانه غير مكتمل (I) . وبعد ادائه الامتحان يستبدل التقدير . (I) بالتقدير الفعلي الذي يحصل عليه .
- أن يكون الطالب مستوفيا نسبة الحضور المنصوص عليها في هذه اللائحة (٧٥ %) من الساعات المعتمدة للمقرر.
- أن يكون الطالب مستوفيا للأعمال الفصلية للمقرر .

هـ - إلغاء القيد :

يتم إلغاء قيد الطالب ويعتبر مفصولا في الحالات التالية :

- إذا لم يستكمل متطلبات الحصول على الدرجة المقيد بها خلال المدد الزمنية المحددة وفقا لأحكام هذه اللائحة .
- إذا كان قد تم إنذاره مرتين متتاليتين في فصلين دراسيين متتالين ، ويستثنى من ذلك الطالب الذي أتم بنجاح ٧٥ % من الساعات المعتمدة في خطته الدراسية ، وفي هذه الحالة يمنح الطالب فرصة استثنائية مدتها فصل دراسي واحد وذلك بموافقة مجلس الكلية .
- يجوز إعادة قيد الطالب الذي ألغى قيده لأحد الأسباب المذكورة في المادة السابقة بعد موافقة مجلس الدراسات العليا بالجامعة وفقا للقواعد المعمول بها وذلك خلال المدة المحددة لنيل الدرجة العلمية

و- الرسوب في أحد المقررات :

- إذا رسب الطالب في أحد المقررات الأساسية (الإلزامية) يتوجب عليه إعادة دراسة هذا المقرر و إذا رسب الطالب في أحد المقررات التكميلية (الاختيارية) يتوجب له استبداله بمقرر اختياري آخر ودراسته والنجاح فيه بشرط موافقة مجلس القسم المختص . إذا تكرر رسوب الطالب في المقرر ذاته أكثر من مرة واحدة تحسب له مرة رسوب واحدة فقط عند حساب معدله الفصلي ومعدله التراكمي .
- يسمح للدارس بتحسين معدله بإعادة دراسة ما لا يتجاوز ١٢ ساعة معتمده طوال مدة دراسته وإذا أعاد الدارس مقررا رسب فيه تحتسب له آخر درجة يحصل عليها ضمن معدله التراكمي .

ز- الإنذار الأكاديمي :

ينذر الطالب إذا لم يحقق المعدل التراكمي المطلوب لكل درجة علمية (دبلوم- ماجستير- دكتوراه) وفقا لأحكام هذه اللائحة في نهاية كل فصل دراسي ما عدا الفصل الدراسي الأول .

ح الحرمان من الحضور :

يحرّم الطالب من حضور الامتحان النهائي للمقرر الدراسي إذا زادت نسبة غيابه عن ٢٥ % من الساعات الدراسية المعتمدة للمقرر في الفصل الدراسي ويعتبر راسبا في المقرر ويرصد تقريره F .

٩- طرق التعليم والتعلم بالبرنامج:

طرق التعليم والتعلم	المخرجات التعليمية المستهدفة
<ul style="list-style-type: none">محاضراتالتعلم الإلكترونيالبحوثالتعلم التعاونيدراسات حالةالتمارينالتعلم الذاتي	المهارات المعرفية والفهم
<ul style="list-style-type: none">البحوثالتعلم التعاونيحل المشكلاتالعصف الذهنيالتمارينالتعلم الذاتي	المهارات الذهنية
<ul style="list-style-type: none">البحوثالتعلم التعاونيالزيارات الميدانيةدراسات حالةالتمارينالتعلم الذاتي	المهارات المهنية
<ul style="list-style-type: none">التعلم التعاونيالتعلم الإلكترونيالتمارينالزيارات الميدانيةالتعلم الذاتي	المهارات العامة

١٠- طرق تقييم الطلاب الملتحقين بالبرنامج:

طريقة القياس	المخرجات التعليمية المستهدفة
<ul style="list-style-type: none">امتحانات تحريرية (منتصف الفصل الدراسي - نهاية الفصل الدراسي)مناقشات	المهارات المعرفية والفهم
<ul style="list-style-type: none">امتحانات تحريرية (منتصف الفصل الدراسي - نهاية الفصل الدراسي)أعمال فصلية (تكاليفات فردية وجماعية ، وتمارين ، عروض تقديمية)مناقشات	المهارات الذهنية
<ul style="list-style-type: none">امتحانات تحريرية (منتصف الفصل الدراسي - نهاية الفصل الدراسي)	المهارات المهنية



وحدة ضمان الجودة
QUALITY ASSURANCE UNIT




جامعة أكتوبر
October 6 University Egypt

أعمال فصلية (تكاليفات فردية وتمارين ، عروض تقديمية)	
امتحانات تحريرية (منتصف الفصل الدراسي - نهاية الفصل الدراسي)	
أعمال فصلية (تكاليفات فردية وجماعية ، وتمارين ، عروض تقديمية)	
مناقشات	المهارات العامة

١١- طرق تقويم البرنامج:

العينة	الأداة	القائم بالتقويم
عينة عشوائية حد أدنى ٦٠٪ من الباحثون	استبيانات-مقابلات	١- الباحث
حد أدنى ١٠ %	استبيانات- مقابلات	٢- مؤسسات صناعية
تقرير من رئيس القسم - مدير وحدة ضمان الجودة	استبيانات	٣- مراجعة داخلية دورية

رئيس مجلس القسم العلمي : أ.م.د / احمد كمال	التاريخ : ٢٠٢٣ / ١١	منسق البرنامج: أ.م.د / عزيزة ماهر
التوقيع: 	المراجع الداخلي: أ.د مصطفى عبد الخالق	التوقيع: د. عزيزة ماهر