توصيف برنامج دراسات عليا -ماجستير

(أ)البيانات الأساسية

عنـــــوان البرنامـــج
ماجستير فى هندسة القوى والالات الكهربية
نـــــوع البرنامـــــج
أحادى [X] ثنائى [ ] مشترك [ ]
القسم المسئول عن البرنامج
قسم الهندسة الكهربية
المنســـــــــق
د . أحمد إبراهيم أحمد جلال
المراجـــع الخارجى
أ.د/ مازن محمد شفيق عبدالسلام (كلية الهندسة - جامعة أسيوط)

(ب) البيانات المهنية

(1) الأهداف العامة للبرنامج:

خريج برنامج الماجستير فى هندسة القوى والالات يجب أن يكون قادرا على:

1-1 الوعى بالمعلوماتالحديثة والمتقدمة فى مجال هندسة القوى والالات
2-1 عمل ابحاث وتطوير فى مجال هندسة القوى والالات بتطبيق اساسيات ومنهجيات وأدوات البحث العلمى
3-1 التعرف على المشاكل فى مجال هندسة القوى والالات وتحليلها بمنهجية بحثية للوصول الى الحل الامثل
4-1 استخدام الوسائل التكنولوجيا والتقنيات الحديثة لخدمة ابحاث هندسة القوى والالات وكذلك فى ممارسته للمهنه.
5-1 تطبيق كل المعلومات الحديثة فى مجال هندسة القوى والالات ودمجها مع المعلومات الحديثة ذات الصلة فى ممارسته المهنية

1-6 العمل من خلال فريق و ان يستطيع التواصل بفاعلية وان يقود فرق العمل
1-7 ممارسة مهنته بما يعكس الالتزام بالنزاهة والمصداقية والالتزام بقواعد مهنةهندسة القوى والالات
1-8 يحدد دوره فى تنمية المجتمع والحفاظ على البيئة من الاثار الضاره الناتجة من مزاولة مهنة هندسة القوى والالات.
1-9 تحقيق أعلى استفادة من الامكانيات والموارد المتاحة لدى المؤسسسة التى يعمل بها.
1-10 اتخاذ القرارات المناسبة فى مواقف بحثية ومهنية مختلفة
1-11 كتابة تقارير وابحاث علمية وتقديمها شفهيا
1-12 التعلم الذاتى والمستمر فى مجال هندسة القوى والالات

1-2 المعرفة والفهم:

بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج قادرا على أن:

2. 1. 1 يشرح الموضوعات المتقدمة فى مجال هندسة القوى والالات
2. 1. 2يصف أساسيات ومفاهيم الموضوعات الجديدة فى مجال هندسة القوى والالات وكذلك فى المجالات ذات العلاقة بهندسة القوى والالات.
2. 1. 3 يتعرف الاثر الاجتماعى والبيئى للتكنولوجيات المختلفة لهندسة القوى والالات.
2. 1. 4 يتعرف أخلاقيات وقواعد البحث العلمى .
2. 1. 5 يصف التكنولوجيات والتطورات العلمية فى مجال هندسة القوى والالات
2. 1. 6يوضح مبادئ وأساسيات الجودة في الممارسة المهنية في مجال هندسة القوى والالات.
2. 1. 7يكتسب أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي.

2-2 المهارات الذهنية:

بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج قادرا على أن:

2. 2. 1 يحلل ويقييم المعلومات في مجال القوى والالات والقياس عليها لحل المشاكل.
2. 2. 2 يحديد ويدرس المشاكل المتخصصة ويقترح الحلول المتنوعة وخاصة فى حالةعدم توافر بعض المعطيات.
2. 2. 3 يربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية.
2. 2. 4 يجرى دراسةبحثية و/أو يكتب دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية.
2. 2. 5 يقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال القوى والالات
2. 2. 6 يخطط لتطوير مكونات ونظم القوى والالات.
2. 2. 7 يحكم ويقيم ابحاث المجلات والمؤتمرات العلمية
2. 2. 8 يتخذ القرارات المناسبة لحل المشاكل البحثية والمهنية

3-2 المهارات المهنية:

بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج قادرا على أن:

2. 3. 1 يصمم ويحاكى مكونات ونظم القوى والالات مستخدما برامج الحاسب المتخصصة .
2. 3. 2 يكتب ويقيم التقارير الفنية والابحاث العلمية والرسائل العلمية.
2. 3. 3 يصمم ويقارن ويقيم الاساليب العلمية المختلفة فى مجال هندسة القوى والالات.

4-2 المهارات العامة والمنقولة:

بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج قادرا على:
2. 4. 1 يتواصل بفاعلية مع الاخرين من خلال المشاركة فى الافكار.

2. 4. 2 يستخدم تكنولوجيا المعلومات بما يخدم الممارسة المهنية.
2. 4. 3 يكتسب مهارات التقيم الذاتي وتحديد احتياجاته التعلمية الشخصية.
2. 4. 4 يستخدم المصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف.
2. 4. 5 يضع قواعد ومؤاشرات تقييم أداء الآخرين.
2. 4. 6 يعمل في فريق، ويكون قادرا على قيادة فرق في سياقات مهنية مختلفة.
2. 4. 7 يدير الوقت بكفاءة.
2. 4. 8 يكتسب مهارة التعلم الذاتي والمستمر.

(3) المعايير الأكاديمية للبرنامج:

قام مجلس القسم بتحديث اعداد المعايير الاكاديمية للبرنامج واعتماده من مجلس القسم رقم 177 بتاريخ 5 يناير 2014 ومجلس الكلية رقم 170 بتاريخ 12 يناير 2014.

(4) العلامات المرجعية:

المعايير القياسية للدراسات العليا الصادر عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.

(5) مصفوفة مضاه معايير البرنامج التى أعدها القسم والمعايير الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد

معايير الدراسات الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد	المعايير الاكاديمية للبرنامج	الفجوة
مواصفات الخريج: **خريج برنامج الماجستير في أي تخصص يجب أن يكون قادرا على:** 1. 1 اجادة تطبيق أساسيات ومنهجيات البحث العلمي واستخدام أدواته المختلفة. 1. 2 تطبيق المنهج التحليلي واستخدامه في مجال التخصص. 1. 3 تطبيق المعارف المتخصصة ودمجها مع المعارف ذات العلاقة في ممارسته المهنية. 1. 4 اظهار وعيا بالمشاكل الجارية والرؤى الحديثة في مجال التخصص. 1. 5 تحديد المشكلات المهنية وإيجاد حلولا لها. 1. 6 اتقان نطاق مناسب من المهارات المهنية المتخصصة، واستخدام	**مواصفات الخريج:** **خريج برنامج الماجستير في تخصصهندسة القوى والالات يجب أن يكون قادرا على:** 1.1 تطبيق أساسيات ومنهجيات البحث العلمي واستخدام أدواته المختلفة بماهره. 1. 2 استخدام المنهج التحليلي في مجال هندسة القوى والالات. 1. 3 تطبيق معارف هندسة القوى والالات ودمجها مع المعارف ذات العلاقة في ممارسته المهنية. 1. 4 اظهار وعيا بالمشاكل الجارية والرؤى الحديثة في مجال هندسة القوى والالات. 1. 5 تحديد المشكلات المتعلقة بهندسة القوى والالات وإيجاد حلولا لها. 1. 6 اتقان العديد من مهارات هندسة	

الوسائل التكنولوجية المناسبة بما يخدم ممارسته المهنية. 1. 7 التواصل بفاعلية والقدرة على قيادة فرق العمل. 1. 8 اتخاذ القرار في سياقات مهنية مختلفة. 1. 9 توظيف الموارد المتحة بما يحقق أعلى استفادة والحفاظ عليها. 1. 10 اظهار الوعى بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ على البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية. 1. 11 التصرف بما يعكس الالتزام بالنزاهة والمصداقية والالتزام بقواعد المهنة. 1. 12 تنمية ذاته أكاديميا ومهنيا وقادرا على التعلم المستمر.	القوى والالات واستخدام البرامج التطبيقية المناسبة بما يخدم ممارسته مهنة مهندس القوى والالات. 1. 7 التعاون والتواصل بفاعلية والقدرة على قيادة فرق العمل. 1. 8 اتخاذ القرار في سياقات مهنية مختلفة. 1. 9 توظيف الموارد المتاحة بما يحقق أعلى استفادة والحفاظ عليها. 1. 10 اظهار الوعى بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ على البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية. 1. 11 التصرف بما يعكس الالتزام بالنزاهة والمصداقية والالتزام بقواعد مهنة هندسة القوى والالات. 1. 12 تنمية ذاته أكاديميا ومهنيا وقادرا على التعلم المستمر.	
2. 1 المعرفة والفهم: **بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج على فهم ودراية بكل من:** 2. 1. 1 النظريات والأساسيات المتعلقة بمجال التعلم وكذا في المجالات ذات العلاقة. 2. 1. 2 التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية وانعكاسها على البيئة. 2. 1. 3 التطورات العلمية في مجال التخصص. 2. 1. 4 المبادئ الأخلاقية والقانونية	**2. 1 المعرفة والفهم:** **بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج على فهم ودراية بكل من:** 2. 1. 1 الأساسيات والنظريات الحديثة المتعلقة بمجال هندسة القوى والالات وكذا في المجالات ذات العلاقة. 2. 1. 2 الاثر البيئى لهندسة القوى والالات. 2. 1. 3 التطورات العلمية في مجال هندسة القوى والالات. 2. 1. 4 اخلاقيات وقوانين مهنة هندسة القوى والالات	

للممارسة المهنية في مجال التخصص. 2. 1. 5 مبادئ وأساسيات الجودة في الممارسة المهنية في مجال التخصص. 2. 1. 6 أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي.	2. 1. 5 مبادئ وأساسيات الجودة في ممارسة مهنة هندسة القوى والالات. 2. 1. 6 أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي.	
2. 2 المهارات الذهنية: **بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج على فهم ودراية بكل من:** 2. 2. 1 تحليل وتقييم المعلومات في مجال التخصص والقياس عليها لحل المشاكل. 2. 2. 2 حل المشاكل المتخصصة مع عدم توافر بعض المعطيات. 2. 2. 3 الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية. 2. 2. 4 إجراء دراسةبحثية و/أو كتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية. 2. 2. 5 تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال التخصص. 2. 2. 6 التخطيط لتطوير الأداء في مجال التخصص. 2. 2. 7 اتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة.	**2. 2 المهارات الذهنية:** **بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج على فهم ودراية بكل من:** 2. 2. 1 تحليل وتقييم المعلومات في مجال هندسة القوى والالات والقياس عليها لحل المشاكل. 2. 2. 2 حل المشاكل المتعلقة بهندسة القوى والالات مع عدم توافر بعض المعطيات. 2. 2. 3 الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية. 2. 2. 4 إجراء دراسةبحثية و/أو كتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية. 2. 2. 5 تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال هندسة القوى والالات. 2. 2. 6 التخطيط لتطوير الأداء في مجال هندسة القوى والالات. 2. 2. 7 اتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة.	
2. 3 المهارات المهنية: **بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج قادرا على:** 2. 3. 1 اتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال التخصص.	**2. 3 المهارات المهنية:** **بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج قادرا على:** 2. 3. 1 اتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال هندسة القوى والالات.	

2. 3. 2 كتابة وتقييم التقارير المهنية. 2. 3. 3 تقييم الطرق والأدوات القائمة في مجال التخصص.	2. 3. 2 كتابة وتقييم التقارير المهنية. 2. 3. 3 تقييم الطرق والأدوات القائمة في مجال هندسة القوى والالات.	
2. 4 المهارات العامة والمنتقلة: **بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج قادرا على:** 2. 4. 1 التواصل الفعال بأنواعه المختلفة. 2. 4. 2 استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم الممارسة المهنية. 2. 4. 3 التقيم الذاتي وتحديد احتياجاته التعلمية الشخصية. 2. 4. 4 استخدام المصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف. 2. 4. 5 وضع قواعد ومؤاشرات تقييم أداء الآخرين. 2. 4. 6 العمل في فريق، وقيادة فرق في سياقات مهنية مختلفة. 2. 4. 7 إدارة الوقت بكفاءة. 2. 4. 8 التعلم الذاتي والمستمر.	**2. 4 المهارات العامة والمنتقلة:** **بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب أن يكون الخريج قادرا على:** 2. 4. 1 التواصل الفعال بأنواعه المختلفة. 2. 4. 2 استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم الممارسة المهنية. 2. 4. 3 التقيم الذاتي وتحديد احتياجاته التعلمية الشخصية. 2. 4. 4 استخدام المصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف. 2. 4. 5 وضع قواعد ومؤاشرات تقييم أداء الآخرين. 2. 4. 6 العمل في فريق، وقيادة فرق في سياقات مهنية مختلفة. 2. 4. 7 إدارة الوقت بكفاءة. 2. 4. 8 التعلم الذاتي والمستمر.	

(6) مصفوفة مضاه معايير البرنامج مع أهداف ونواتج التعلم للبرنامج:

مواصفات الخريج للبرنامج	الأهداف العامة للبرنامج											
	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-11	1-12
تطبيق أساسيات ومنهجيات البحث العلمي واستخدام أدواته المختلفة بماهره.		*										
استخدام المنهج التحليلي في مجال هندسة القوى والالات.			*									

تطبيق معارف هندسة القوى والالات ودمجها مع المعارف ذات العلاقة في ممارسته المهنية.				*							
اظهار وعيا بالمشاكل الجارية والرؤى الحديثة في مجال هندسة القوى والالات.	*		*								
تحديد المشكلات المتعلقة بهندسة القوى والالات وإيجاد حلولا لها.			*								
اتقان العديد من مهارات هندسة القوى والالات واستخدام البرامج التطبيقية المناسبة بما يخدم ممارسته مهنة مهندس القوى والالات.				*							
التعاون والتواصل بفاعلية والقدرة على قيادة فرق العمل.					*						
اتخاذ القرار في سياقات مهنية مختلفة.									*		
توظيف الموارد المتاحة بما يحقق أعلى استفادة والحفاظ عليها.								*			
اظهار الوعى بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ على البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والإقليمية.							*				
التصرف بما يعكس الالتزام بالنزاهة والمصداقية والالتزام بقواعد مهنة هندسة القوى والالات.						*					
تنمية ذاته أكاديميا ومهنيا وقادرا على التعلم المستمر.										*	*

معايير البرنامج: المعرفة والفهم	نواتج التعلم للبرنامج : المعرفة والفهم						
	1-2-1	2-1-2	3-1-2	4-1-2	5-1-2	6-1-2	7-1-2
الأساسيات والنظريات الحديثة المتعلقة بمجال هندسة القوى والالات وكذا في المجالات ذات العلاقة.	*	*					
الاثر البيئى لهندسة القوى والالات.			*				
التطورات العلمية في مجال هندسة القوى والالات.					*		
اخلاقيات وقوانين مهنة هندسة القوى والالات				*			

مبادئ وأساسيات الجودة في ممارسة مهنة هندسة القوى والالات.						*	
أساسيات وأخلاقيات البحث العلمي.							*

معايير البرنامج: المهارات الذهنية	نواتج التعلم للبرنامج: المهارات الذهنية							
	2-2-1	2-2-2	2-2-3	2-2-4	2-2-5	2-2-6	2-2-7	2-2-8
تحليل وتقييم المعلومات في مجال هندسة القوى والالات والقياس عليها لحل المشاكل.	*							
حل المشاكل المتعلقة بهندسة القوى والالات مع عدم توافر بعض المعطيات.		*						
الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية.			*					
إجراء دراسةبحثية و/أو كتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية.				*				
تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال هندسة القوى والالات.					*			
التخطيط لتطوير الأداء في مجال هندسة القوى والالات.						*		
اتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة.								*

معايير البرنامج: المهارات المهنية	نواتج التعلم للبرنامج: المهارات المهنية		
	1-3-2	2-3-2	3-3-2
اتقان المهارات المهنية الأساسية والحديثة في مجال هندسة القوى والالات.	*		
كتابة وتقييم التقارير المهنية.		*	
تقييم الطرق والأدوات القائمة في مجال هندسة القوى والالات.			*

معايير البرنامج:المهارات العامة والمنتقلة	نواتج التعلمللبرنامج : المهارات العامة والمنتقلة							
	1-4-2	2-4-2	3-4-2	4-4-2	5-4-2	6-4-2	7-4-2	8-4-2

التواصل الفعال بأنواعه المختلفة.	✻							
استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم الممارسة المهنية.		✻						
التقيم الذاتي وتحديد احتياجاته التعلمية الشخصية.			✻					
استخدام المصادر المختلفة للحصول على المعلومات والمعارف.				✻				
وضع قواعد ومؤاشرات تقييم أداء الآخرين.					✻			
العمل في فريق، وقيادة فرق في سياقات مهنية مختلفة.						✻		
إدارة الوقت بكفاءة.							✻	
التعلم الذاتي والمستمر.								✻

(7) هيكل ومحتويات البرنامج:

7-أ مدة البرنامج: سنه تمهيدي + سنه بحد إدني

7-ب هيكل البرنامج:

4-ب-1 السنة الأولى هى السنة التمهيدية والتى يدرس الطالب بها عدد خمسة مقررات تخصصية يتم إختيارها من مجموع المقررات المتاحة فى البرنامج شاملة مقرر إختيارى هذا بالإضافة إلى مقرر لغة إنجليزية.

4-ب-2 يبدأ الطالب بعد إجتيازه بنجاح السنة التمهيدية بتسجيل نقطة البحث الخاص به والحصول على الموافقات المطلوبة طبقا للوائح المنظمة لهذا الشأن.

4-ب-3 بعد إعتماد نقطة البحث يبدأ الطالب فى بحثه حسب الخطة البحثية ويقوم المشرف الرئيسى بتقديم تقرير دورى عن حالة الطالب وتقدمه فى البحث.

4-ب-4 يُقدم الطالب رسالة علمية مكتوبه باللغة الإنجليزية لمجلس القسم مع خطاب من لجنة الإشراف وتقرير عن صلاحية الرسالة وذلك لتشكيل لجنة الفحص والتحكيم.

4-ب-5 تُعقد مناقشة علنية للطالب ويُكتب تقرير من لجنة الحكم على الرسالة عن حالة رسالة الماجستير.

4-ب-6 يتم بناء على تقرير اللجنة وموافقة مجلس القسم والكلية منح الطالب الدرجة بعد إكتمال كافة المستندات والشروط المطلوبة.

(8) مقررات البرنامج:

الكود	مقررات الدراسة	زمن الامتحان بالساعات	عدد الساعات الأسبوعية		
			محاضرة	تمارين	عملي
ك هـ 2	رياضة	3	2	–	–
ك هـ 10	ألات كهربية (1)	3	2	–	–
ك هـ 30	الات كهربية (2)	3	2	–	–
ك هـ 29	محركات متغيرة السرعة	3	2	–	–
ك هـ6	أشباه موصلات	3	2	–	–
ك هـ 8	نظرية الكهرومغناطيسية (1)	3	2	–	–
ك هـ 4	الكترونيات جوامد (1)	3	2	–	–
ك هـ 38	الات كهربية خاصة	3	2	–	–
ك هـ 13	تحكم الى (1)	3	2	–	–
ك هـ 37	التحكم فى نظم القوى الكهربية	3	2	–	–
ك هـ 17	الكترونيات صناعية	3	2	–	–
ك هـ 18	نظم كثيرة المتغيرات	3	2	–	–
ك هـ 19	لغة برمجة الحاسب المتقدم (1)	3	2	–	–
ك هـ 22	طرق حساب	3	2	–	–
ك هـ 16	اساليب الاداء الامثل	3	2	–	–
ك هـ 26	نظرية الكهرومغناطيسية (2)	3	2	–	–
ك هـ 27	دوائر رقمية	3	2	–	–
ك هـ 28	قياسات كهربية إلكترونية	3	2	–	–
ك هـ 5	شبكات القوى الكهربية	3	2	–	–
ك هـ 32	عمليات عشوائية	3	2	–	–
ك هـ 33	تحكم آلي (2)	3	2	–	–
ك هـ 34	نظم هندسية	3	2	–	–
ك هـ 1	قوى كهربية(1)	3	2	–	–
ك هـ 21	قوى كهربية(2)	3	2	–	–
ك هـ 3	ضغط عالى (1)	3	2		
ك هـ 23	ضغط عالى (2)	3	2		
ك هـ 25	تحويل طاقة	3	2		
ك هـ 39	لغة برمجة الحاسب المتقدم (2)	3	2	–	–
ك هـ 40	مقرر اختياري *	3	2	–	–

* مقرر اختياري يحدد بمعرفة المشرف

(يتم داخل المحاضرة حلقات نقاش وعصف ذهنى ودراسات حالة وحل تمارين وتطبيقات وتكليف باعداد تقارير)

(9) متطلبات القبول في البرنامج :

1- **يكون الطالب حاصلا على درجة البكالوريوس في هندسة الكهربية شعبة هندسة القوى والالات من إحدى الجامعات المصرية أو درجة معادلة لها من معهد آخر معترف به من المجلس الأعلى للجامعات بتقدير لا يقل عن جيد.**
2- **يقدم الطالب موافقة جهة عمله إذا كان يعمل.**
3- **يستفى الطالب إستمارة التقدم بتحديد المشرف(ون) ومقررات السنة التمهيدية من الجدول المبين أعلاه.**
4- **أن ينتظم في الدراسة طبقا للجداول الدراسية المعدة بمعرفة الكلية.**
5- **تقدم طلبات القيد في شهر سبتمبر من كل عام ويكون القيد من تاريخ اعتماد مجلس الكلية.**
6- **لا يتم قبول قيد الطالب قبل سداده الرسوم المقررة.**
7- **يتقدم الطالب بطلب القيد إلى عميد الكلية الذي يحيله إلى مجلس القسم المختص، ثم يعرض الأمر على مجلس الدراسات العليا لاستيفاء الأوراق ومجلس الكلية لاعتماده.**

(10) لوائح التقدم في البرنامج وإكماله:

يشترط في الطالب المتقدم لنيل درجة الماجستير في الهندسة الكهربية تخصص الكترونيات واتصالات أن يتابع الدراسة والبحث لمدة سنتين على الأقل وفقا للنظام التالي:

1- أن يؤدي بنجاح الامتحان في خمسة مقررات دراسية والتي يحددها مجلس القسم ويعتمدها مجلس الكلية بناء على اقتراح المشرف من بين مقررات البرنامج بحيث تكون في حدود 50 ساعة لكل مادة ولمجلس الكلية إضافة أية مقررات أخرى في التخصص المطلوب بناء على اقتراح مجلس القسم. يؤدي الطالب الامتحان في المواعيد التي يحددها مجلس الكلية بناء على اقتراح مجالس الأقسام المختصة.
2- تحتسب تقديرات النجاح في المقررات وفي التقدير العام الآتي:

ممتاز	**90% فأكثر من مجموع الدرجات**
جيد جدا	**من 80% إلى أقل من 90% من مجموع الدرجات**
جيد	**من 70% إلى أقل من 80% من مجموع الدرجات**
مقبول	**من 60% إلى أقل من 70% من مجموع الدرجات**

ويكون راسبا من حصل على أقل من 60% من مجموع الدرجات ويمنح الطالب الراسب في أي من المواد المقررة للدراسة فرصة واحدة للإعادة ويكون الامتحان في جميع المقررات.
3- أن يقوم ببحوث في موضوع يقره مجلس الدراسات العليا والبحوث بناء على اقتراح مجلس الكلية والقسم المختص خلال مدة القيد.
4- أن يقدم رسالة علمية بنتائج بحوثه تجيزها لجنة الحكم بعد المناقشة ويقرها مجلس الكلية.
5- يكلف القسم طلاب الدراسات العليا بإعداد دراسات مختلفة تتعلق بموضوعات أبحاثهم كل في تخصصه تناقش داخل قاعات بحث وذلك بواقع ساعتين أسبوعيا لمرحلة الماجستير وساعتين أسبوعيا لمرحلة الدكتوراه وبحد أقصى أربع ساعات أسبوعيا للمرحلتين وذلك للجنة الإشراف.

يلغي قيد الطالب لدرجة الماجستير في الحالات الآتية:

1- إذا استنفذ مرات الرسوب في الامتحانات المقررة.

2- إذا لم يحصل على درجة الماجستير خلال خمس سنوات من تاريخ قيده إلا إذا رأى مجلس الكلية الإبقاء على التسجيل فترة أخرى يحددها بناءا على اقتراح المشرف وموافقة مجلس القسم المختص.
3- إذا تقدم المشرف بطلب سبب يقبله مجلس القسم ومجلس الكلية وذلك إخطار الطالب رسميا.
4- إذا رفضت لجنة الحكم على الرسالة رفضا مطلقا وطلب شطب القيد.
5- إذا تقدم الطالب بطلب شطب قيده.

(11) أساليب التعليم والتعلم:

8.1 محاضرات
8.2 تمارين
8.3 حلقات نقاش
8.4 عصف ذهنى
8.5 تقارير
8.6 تعلم ذاتي

(12) طرق تقيم الملتحقين بالبرنامج

الطريقة	مانقيسه من نواتج التعلم المستهدفة
تمارين	المعرفة والفهم والمهارات الذهنية
امتحانات تحريرية	المعرفة والفهم والمهارات الذهنية
تقارير	المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والمهنية والعامة والمنقولة
مشاريع	المعرفة والفهم والمهارات المهنية والعامة والمنقولة
عروض تقديمية	المعرفة والفهم والمهارات العامة والمنقولة

(13) طرق تقويم البرنامج:

المقيم	الإدارة	العينة
1- الخريجون	استبيانات	%75
2- المستفيدون (جهات التوظيف)	استبيانات	%10
3- مراجعون داخليون	تقارير	2-1
4- مراجعون خارجيين	تقارير	2-1

- **النسبة المدونة في العينة تحسب من عدد الطلاب الملتحقين بالبرنامج.**

(14) مصفوفة نواتج التعلم للبرنامج:

النتائج التعليمية المستهدفة للبرنامج (ILOs):

الكو	المقرر	المعرفة والفهم 2-1						مهارات ذهنية 2 -									مهارات 2-3 مهنية			مهارات عامة ومنقولة 2-4								
		2-1-7	2-1-6	2-1-5	2-1-4	2-1-3	2-1-2	2-1-1	2-2-8	2-2-7	2-2-6	2-2-5	2-2-4	2-2-3	2-2-2	2-2-1	2-3-3	2-3-2	2-3-1	2-4-8	2-4-7	2-4-6	2-4-5	2-4-4	2-4-3	2-4-2	2-4-1
ك هـ 2	رياضة	X			X				X				X	X	X	X		X		X	X	X				X	X	X

ك هـ 10	ألات كهربية (1)			x			x	x						x	x	x	x	x	x		x	x				x	
ك هـ 30	الات كهربية (2)			x			x	x						x	x	x	x	x	x		x	x				x	
ك هـ 29	محركات متغيرة السرعة			x			x	x	x					x	x	x	x	x	x		x	x				x	
ك هـ 6	أشباه موصلات	x	x		x					x			x	x	x		x		x	x			x	x	x		
ك هـ 8	نظرية الكهرومغناطيسية (1)	x			x			x	x					x		x		x			x	x				x	
ك هـ 4	الكترونيات جوامد (1)	x	x		x					x			x	x	x		x		x	x			x	x	x		
ك هـ 38	الات كهربية خاصة			x			x	x	x					x		x	x	x	x		x	x				x	
ك هـ 13	تحكم الى (1)			x			x	x						x	x	x	x	x	x	x	x					x	
ك هـ 37	التحكم فى نظم القوى الكهربية			x			x	x	x					x		x	x	x	x		x					x	
ك هـ 17	الكترونيات صناعية	x			x	x	x	x	x		x		x		x	x	x	x	x			x		x	x	x	x
ك هـ 18	نظم كثيرة المتغيرات	x		x		x		x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x			x	x
ك هـ 19	لغة برمجة الحاسب المتقدم (1)	x			x	x	x	x	x		x				x	x	x	x	x			x			x	x	x
ك هـ 22	طرق حساب	x	x		x					x			x	x	x		x		x	x			x	x	x		
ك هـ 16	اساليب الاداء الامثل	x	x				x	x	x	x			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
ك هـ 26	نظرية الكهرومغناطيسية (2)	x		x		x		x		x		x			x	x	x	x	x				x		x	x	x
ك هـ 27	دوائر رقمية	x	x		x					x			x	x	x		x		x	x			x	x	x		
ك هـ 28	قياسات كهربية إلكترونية	x		x		x	x	x		x		x		x	x	x	x	x	x		x		x		x	x	x
ك هـ 5	شبكات القوى الكهربية	x			x	x	x	x	x		x				x	x	x	x	x			x			x	x	x
ك هـ 32	عمليات عشوائية			x			x	x	x						x	x	x	x	x	x	x			x		x	
ك هـ 33	تحكم آلي (2)				x	x	x	x	x		x				x	x	x	x	x	x				x	x	x	x
ك هـ 34	نظم هندسية	x	x		x					x			x	x	x		x		x	x			x	x	x		
ك هـ 1	قوى كهربية(1)	x	x		x	x		x			x				x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x
ك هـ 21	قوى كهربية(2)			x			x	x						x	x	x	x	x	x		x		x			x	
ك هـ 3	ضغط عالى (1)			x			x	x						x	x	x	x	x	x		x		x			x	
ك هـ 23	ضغط عالى (2)			x			x	x						x	x	x	x	x	x		x		x			x	
ك هـ 25	تحويل طاقة				x		x	x						x	x	x	x	x	x		x		x			x	
ك هـ 39	لغة برمجة الحاسب المتقدم (2)			x			x	x	x						x	x	x	x	x		x	x		x		x	
ك هـ 40	مقرر اختيارى*	x	x	x			x		x		x		x			x	x	x	x		x	x	x		x		x

(12) مصفوفة نواتج التعلم للبرنامج عقب الإنتهاء من السنة التمهيدى:

	المعرفة والفهم 1-2						مهارات ذهنية 2 -2							مهارات 3-2 مهنية			مهارات عامة ومنقولة 2-4							
	2-1-6	2-1-5	2-1-4	2-1-3	2-1-2	2-1-1	2-2-7	2-2-6	2-2-5	2-2-4	2-2-3	2-2-2	2-2-1	2-3-3	2-3-2	2-3-1	2-4-8	2-4-7	2-4-6	2-4-5	2-4-4	2-4-3	2-4-2	2-4-1
حلقات نقاش دوري					x	x						x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x
اعداد النموذج النظري أو/ و التجهيزات المعملية	x		x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				x		x	
إعداد الرسالة والمناقشة	x	x	x			x	x		x	x			x		x	x					x	x	x	

رئيس القسم: أ..د. يحيى سيد محمد

التوقيع:

التاريخ: ديسمبر 2013