



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

تواريخ هامة
برنامج البكالوريوس

التاريخ	النشاط	
2/11/2013 يتابع الاعلان لتحديد الوقت والساعة	اجتماع العمادة والمشرفين مع طلبة المشاريع	1
من 2013/10/26 إلى 2013/11/2	تقديم مقترحات المشاريع من قبل المشرفين	
إلى 2013/11/7	اختيار مشروع ضمن المقدم أو من اختيار الطلبة أخذ مرافقة المشرف	
2013/11/9	تقديم الخطة وأخذ موافقة المشرف ثم العمادة.	
2013/11/10	البدء بالعمل مع المشرف.	
إلى 1/23	متابعة العمل من خلال جلسات عمل مع المشرف.	
من 1/25 إلى 2/20	مناقشة مرحلة التحليل مع المشرف وبحضور المدرسين والطلاب.	
من 2/20 إلى 5/15	متابعة جلسات العمل مع المشرف للمرحلة الثانية (التنفيذ).	
5/17	تقديم تقرير الإنجاز.	
من 6/21 إلى 7/3	تحديد موعد المناقشة.	
قبل موعد المناقشة	تسليم ثلاث نسخ تغليف عادي للمناقشين.	
قبل موعد المناقشة بيومين على الأقل	تقديم نموذج درجات الطلاب لأعمال الفصل من 40 وتحديد موعد المناقشة ضمن الوقت المحدد، من خلال نموذج اعد لذلك.	
حسب تحديد المشرف ووفقا للفترة المحددة	المناقشة.	
خلال اسبوع من انتهاء مناقشة المجموعة	التعديلات واشراف المشرف عليها.	
بعد التعديل مباشرة	تسليم النسختين المغلفة حراريا.	
بعد إقرار المشرف لتمام التعديل	تسليم نتائج المناقشة للمشرف	
بعد تسليم نتائج المناقشة بيومين	تسليم النتائج النهائية من قبل المشرف.	

التعاون الدراسي الجامعي

2014 /2013



الجمهورية اليمنية

جامعة صنعاء

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

تعليمات للطلاب لتنفيذ مشروع التخرج

برنامج البكالوريوس

الخطوات الأولية:

- 1- يتم تحديد مراحل المشروع من بداية المشروع خلال الفصل الأول في المستوى الرابع إلى نهاية المناقشة في نهاية الفصل الثاني في المستوى الرابع، مقدا ويكون الطالب على علم بها وكذلك المشرف، مع تحديد المطلوب من الطالب والمطلوب من المشرف من خلال النماذج.
- 2- على الطالب تسجيل واختيار مشروع من مما يقدمه المشرفين أو من اختياره خلال أسبوعين من بداية الفصل الأول.
- 3- على الطالب اختيار مشروع له فكرة أو موضوع جديد وغير مكرر. ويمكن معرفة المواضيع والمشاريع السابقة من مكتبة الجامعة.
- 4- إذا اختار الطالب موضوع سبق العمل به ولكن من وجهة نظر مختلفة أو تطوير له فعليه ذكر المشروع وتقديم تحليل مناسب له موضحا الأضافة الجديدة
- 5- التنسيق مع احد المشرفين لقبول الإشراف على المشروع.
- 6- على الطالب اخذ استمارة من العمادة لتسجيل بيانات المشروع واخذ موافقة وتوقيع المشرف وإعادة الاستمارة إلى العمادة لدراستها وإقرار الموافقة أو التعديل عليها.
- 7- تسليم خطة للمشروع لا يقل عن صفتين موقعة من المشرف إلى العمادة خلال الفترة المحددة من خلال عمادة الكلية.
- 8- تسليم جدول زمني للمشروع إلى العمادة.
- 9- على الطالب الالتزام بحضور جلسات المتابعة والالتزام بعمل ما هو مطلوب منه ضمن الفريق ويكون على علم كامل بكل ما يتم عمله من قبل أعضاء الفريق.
- 10- أن لا يقل عدد الطلاب عن اثنين ولا يزيد عن ثلاثة في المشروع وفي حالة أن الطالب بمفرده يتوجب عليه تقديم مبرراته إلى العمادة.



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

- 11- تسليم تقرير دوري إلى العمادة من قبل المشرف عن كل مرحلة من مراحل المشروع.
- 12- لا يحق للطالب أن يغير المشروع أو المشرف إلا بموافقة العمادة ولا يتجاوز ذلك الشهر الأول من بداية الفصل الأول.
- 13- يختص الفصل الاول عادة على مرحلة التحليل وجمع البيانات وعرض المقترح الذي سيتم العمل به.
- 14- يتم بعد الامتحانات النهائية للفصل الأول عمل مناقشة لمرحلة التحليل من قبل المشرف وبحضور بعض المدرسين وطلاب المشاريع الاخرى وذلك خلال الفترة التي تحددها العمادة.
- 15- يسلم الطالب المشروع النهائي قبل بداية امتحانات الفصل الثاني بأسبوعين ويحدد موعد المناقشة بعد الامتحانات ولا يقبل اي مشروع تأخر عن هذا الموعد، مالم سيتم تحديد فترة محددة للمتأخرين وخصم درجات عن التأخير.
- 16- على المجموعة تسليم ثلاث نسخ تجليد عادي للمناقشين قبل المناقشة بفترة مناسبة.
- 17- على الطلاب طباعة المشروع وتغليفه حرارياً وتسليم نسختين واحدة للعمادة والثانية للمشرف بعد عمل التعديلات التي تم إعطاءها في المناقشة مع إرفاق CD وتكون مسئولية المشرف التأكد من عمل البرنامج في CD.
- 18- على المشرف تسليم النسخة الاخيرة للمكتبة بعد المناقشة وعمل التعديلات أن وجدت مع كشف درجات الطلاب (40 درجة أعمال الفصل، 60 درجة للمناقشين) موقع.
- 19- على الطلاب الحضور قبل موعد المناقشة المحدد من قبل اللجنة وعمل عرض تقديمي حسب طلب اللجنة.
- 20- يشمل العرض نبذة عن المشروع ومرحلة التحليل ثم عرض المشروع التنفيذي.
- 21- على المجموعة التقيد بأصول تقديم العرض من التقديم الجيد، توزيع التقديم، الظهور الجيد، الالتزام بالوقت.



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

تواريخ هامة
برنامج الدبلومات

التاريخ	النشاط	
2013/3/8	اجتماع العمادة والمشرفين مع طلبة المشاريع	1
من 3/1 إلى 2013/3/8	تقديم مقترحات المشاريع من قبل المشرفين	
إلى 3/13	اختيار مشروع ضمن المقدم أو من اختيار الطلبة أخذ مرافقة المشرف	
3/15	تقديم الخطة وأخذ موافقة المشرف ثم العمادة.	
3/15	البدء بالعمل مع المشرف.	
من 3 / 15 إلى 5/15	متابعة العمل من خلال جلسات عمل مع المشرف.	
5/17	تقديم تقرير الإنجاز.	
من 6/21 إلى 7/3	تحديد موعد المناقشة.	
قبل موعد المناقشة	تسليم ثلاث نسخ تغليف عادي للمناقشين.	
قبل موعد المناقشة بيومين على الأقل	تقديم نموذج درجات الطلاب لأعمال الفصل من 40 وتحديد موعد المناقشة ضمن الوقت المحدد، من خلال نموذج اعد لذلك.	
حسب تحديد المشرف ووفقا للفترة المحددة	المناقشة.	
خلال اسبوع من انتهاء مناقشة المجموعة	التعديلات واشراف المشرف عليها.	
بعد التعديل مباشرة	تسليم النسختين المغلفة حراريا.	
بعد إقرار المشرف لتمام التعديل	تسليم نتائج المناقشة للمشرف	
بعد تسليم نتائج المناقشة بيومين	تسليم النتائج النهائية من قبل المشرف.	



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

تعليمات للطلاب لتنفيذ مشروع التخرج

برنامج الدبلوم

يتم اختيار الموضوع من بداية الفصل الثاني ، على ان يلتحقوا بمحاضرات ثابتة المواعيد للاشراف المباشر.

ينطبق عليهم ما ينطبق على البكالوريوس من حيث:-

- 1- على الطلاب تسجيل واختيار المشاريع خلال اسبوعين من بداية الفصل الثاني.
- 2- على الطلاب اختيار مشاريع جديدة وغير مكرره.
- 3- التنسيق مع احد المشرفين لاختيار المشروع.
- 4- على الطلاب اخذ استمارة من العمادة واخذ توقيع المشرف وإعادة الاستمارة الى العمادة.
- 5- تسليم خطة للمشروع لا يقل عن صفتين موقع من المشرف الى العمادة .
- 6- متابعة العمادة للتأكد من قبول المشروع.
- 7- تسليم جدول زمني للمشروع الى العمادة.
- 8- على الطلاب اختيار مشروع مناسب مراعاة الفترة الزمنية للمشروع والتي تتحدد من فصل واحد فقط.
- 9- أن لا يقل عدد الطلاب عن اثنين ولا يزيد عن ثلاثة في المشروع وفي حالة ان الطالب بمفرده يتوجب عليه تقديم مبرراته الى العمادة.
- 10- تسليم تقرير دوري إلى العمادة موقع من قبل المشرف عن كل مرحلة من مراحل المشروع.
- 11- لا يحق للطلاب ان يغير المشروع أو المشرف الا بموافقة العمادة ولا يتجاوز ذلك الشهر الأول من بداية الفصل الثاني.
- 12- يسلم الطالب المشروع قبل بداية امتحانات الفصل الثاني بأسبوعين ويحدد موعد المناقشة قبل الامتحانات ولا يقبل اي مشروع تأخر عن هذا الموعد.
- 13- على المجموعة تسليم ثلاث نسخ تجليد عادي للمناقشين قبل المناقشة بفترة مناسبة.



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

- 14- على الطلاب طباعة المشروع وتغلفه حراريا وتسليم نسختين واحدة للعمادة والثانية للمشرف بعد عمل التعديلات التي تم إعطاؤها في المناقشة مع إرفاق CD وتكون مسئولية المشرف التأكد من عمل البرنامج في CD.
- 15- على المشرف تسليم النسخة الاخيرة للمكتبة بعد المناقشة وعمل التعديلات أن وجدت مع كشف درجات الطلاب (40 درجة أعمال الفصل، 60 درجة للمناقشين) موقع.



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

أهداف مشروع التخرج

مشروع التخرج هو المقرر الذي يهدف إلى الوصول بالطالب إلى المهارات التالية :

- 1- القدرة على تحديد المشاكل بطريقة واضحة .
- 2- القدرة على فهم الجانب النظري للمشكلة .
- 3- القدرة على حل المشكلة نظرياً وتطبيقاً حلها عملياً .
- 4- القدرة على استنباط النتائج والاستنتاجات .
- 5- القدرة على تنظيم خطوط العمل حسب الزمن المقرر .
- 6- القدرة على كتابة المشروع بطريقة منطقية ومتجانسة ومتراصة .
- 7- القدرة على عرض المشروع ضمن الوقت المحدد .
- 8- القدرة على تقبل نقد عمله بطريقة واضحة وفعالة .
- 9- القدرة على ممارسة نشاط البحث العلمي.
- 10- القدرة على العمل ضمن فريق وتحمل المسؤولية الملقاة عليه.

النقاط العامة : (توزيع العناوين وإعادة الترتيب)

- 1- يسمح بكتابة المشروع إما باللغة العربية أو الإنجليزية على أن يكون لدى المجموعة المقدرة على تقديم العرض باللغة الانجليزية أن تم اختيار كتابة البحث باللغة الانجليزية. .
- 2- نوع الخط باللغة العربية (Simplified) حجم 14 للكتابة مع فارق بين الأسطر (سطر ونصف) والعناوين بنفس الخط (Bold) أسود عريض حجم 16 ودون ترك فراغات .



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

- 3- نوع الخط باللغة الإنجليزية (Times New Roman) حجم 12 للكتابة مع فارق بين الأسطر (سطر ونصف) والعناوين بنفس الخط (Bold) أسود عريض حجم 14 ودون ترك فراغات .
- 4- مساحات وهوامش الصفحة كما يلي (فوق 2.5 سم , تحت 2.5 سم , يمين 3 سم , شمال 3 سم).
- 5- طريقة كتابة المراجع حسب ما هو متبع في IEEE كالتالي :

اسم المؤلف , اسم الكتاب , الطبعة , مكان النشر , دار النشر , التاريخ .

مكونات ومتطلبات مشروع التخرج :

ينقسم مشروع التخرج إلى مرحلتين: مرحلة التحليل وتتم خلال الفصل الأول من المستوى الرابع ومرحلة التصميم وتتم خلال الفصل الثاني لنفس المستوى بالنسبة للبكالوريوس وضمن فصل دراسي واحد هو الفصل الثاني بالنسبة للدبلوم
يتكون مشروع التخرج من شقين أساسيين هما :

أ- التوثيق Documentation.

و هو عبارة عن شرح تفصيلي نظري عن المشروع موثق بطريقة علمية واضحة وبحسب منهج البحث العلمي ويغطي هذا التقرير جميع جوانب المشروع التعريفية والتحليلية والتنفيذية وأيضاً النتائج النهائية التي توصل إليها الطالب . و يعتبر هذا التقرير هاماً جداً لأنه يعكس ويوضح الجهود الذي بذله الطالب والعمل الذي أنجزه . يتجنب عرض المعلومات العامة عن البحث بتفاصيل كثيرة مثل (عن قواعد البيانات - تحليل النظم - اللغات البرمجية)



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

ب- البرنامج (التطبيق) Application.

و هو عبارة عن المخرج النهائي الذي وصل إليه الطالب والذي هو برنامج تطبيقي (نظام متكامل) قابل للاستخدام وقد بني بإحدى اللغات البرمجية التي تساعد في مجال الموضوع نفسه . حيث ويسلم النظام بعد أن يتم اختباره والتأكد من أنه يعمل بشكل صحيح ولا يحتوي على أخطاء برمجية أو تقنية .

و عند استيفاء هذه المكونات يتم إكمال متطلبات التخرج عن طريق المناقشة و من متطلباتها

تسليم نسختين من مشروع التخرج مطبوعاً ومغلفاً تغليفاً حرارياً بالإضافة إلى قرص ليزري CD يحتوي على التوثيق والعرض التقديمي والتطبيق مع المصدر (الشفرة) وذلك في المواعيد المحددة من قبل عمادة الكلية .

1- عمل عرض تقديمي يتم من خلاله عرض وشرح جوانب المشروع وذلك للمناقشة.

العناصر الأساسية للتوثيق :

يوجد هناك عدة نقاط أساسية يجب أخذها بعين الاعتبار عند إعداد توثيق مشروع التخرج وهذه النقاط كالتالي :

1. صفحات التقديم :

وهي عبارة عن الصفحات الأولية و التقديمية للبحث و هي كالتالي :

- صفحة الغلاف : وتحتوي على اسم وشعار الجامعة وعنوان المشروع وأسماء الطلاب واسم المشرف كما هو موضح في النموذج (A) .



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

- صفحة تحتوي على آية قرآنية محدداً فيها رقم الآية و اسم السورة , أو قد تحتوي على حديث شريف , و يفضل أن تكون الآية أو الحديث دال على موضوع البحث (اختياري) .
- صفحة الإهداء : وتحتوي على إهداء يرغب الطالب في تقديمه بالطريقة التي يراها مناسبة فيما لا يزيد عن صفحة واحدة .
- صفحة الشكر والتقدير : وهنا قد يرغب الطالب في التوجه بالشكر إلى أهله أو أساتذته أو من ساندته و ساعده في إنجاز المشروع وأيضاً فيما لا يتعدى الصفحة الواحدة .
- ملخص البحث : ويتم فيه التحدث بصيغة الماضي لتوضيح المشروع وما تم إنجازه فيه وما استخدم فيه وأيضاً النتائج التي تم الوصول إليها وذلك بشكل مختصر فيما لا يتعدى الصفحة الواحدة . (ضروري abstract)
- صفحة الفهرس : هذه الصفحة الخاصة بقائمة المحتويات للبحث و أيضاً أرقام الصفحات الواردة فيها .
- صفحة فهرس الجداول والأشكال : وهنا يتم ترتيب قائمة بالجداول و الأشكال إن وجدت وذلك بحسب ورودها في البحث مرقمة بالفصول الواردة فيها و أرقام الصفحات .

2. المقدمة : (تقسيم الموضوع الى عدة فقرات)

وتعتبر الفصل الأول في البحث و يتم فيها عمل الدراسة المبدئية للمشروع وتوضيح أسباب اختيار المشروع وتعريف المشكلة واقتراح الحلول المناسبة لها وتحديد الأهداف و اختيار الآليات واللغات والأدوات المستخدمة في المشروع بالإضافة إلى تنظيم البحث .



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

3. التخطيط :

ويتم في هذا الفصل تحديد مجال المشروع والمهام والأعضاء المشاركين في المشروع وتوزيع المهام على الأعضاء وتحديد الفترات الزمنية لكل مهمة أي عمل الجدولة الزمنية وخطة العمل الخاصة بالمشروع .

4. الخلفية النظرية للموضوع :

أما عن هذا الفصل فيتم فيه توضيح المجال النظري و العلمي للمشروع وخاصة ما إذا كانت الفكرة جديدة أو ذات تقنية معينة تحتاج للتوضيح .

5. التحليل :

وفي هذا الجزء يتم تحليل البيانات التي تم جمعها في المراحل السابقة تحليلاً نظرياً وذلك لمعرفة شكل قاعدة بيانات المشروع وكيفية ربطها وكيفية تدفق البيانات والمعلومات وسير العمليات فيه ووضع قاعدة للتصميم بناءً على ماتم تحليله. مع مراعاة اختلاف خطوات التحليل للمواضيع المختلفة .

6. التصميم :

يختص فصل التصميم بتحويل النظريات التي توصلنا إليها في الفصل السابق إلى تصاميم يمكن تطبيقها عملياً مباشرة وفيها يتم تصميم المدخلات والمخرجات والعمليات وقواعد البيانات والواجهات الخاصة بالنظام و التقارير الناتجة عنه .



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

7. التنفيذ :

وهنا في هذا الجزء بعد أن يتم بناء قواعد البيانات وكتابة البرنامج وتطبيق النظام فعلياً واختباره يتم توضيح هذه النقاط في هذا الفصل بالإضافة لوضع النقاط الأساسية لتشغيل النظام وكيفية التعامل معه .

8. الخاتمة : (يتم تقسيمها الى عدة فقرات)

وهو الفصل الأخير في التوثيق والذي يحتوي على توضيح ما تم التوصل إليه في نهاية العمل على المشروع والنتائج التي خلصنا إليها ومدى تحقيق المشروع للأهداف المرجوة منه إضافة إلى المعوقات التي واجهت العمل في المشروع كما يتم وضع التوصيات والمقترحات الخاصة بتطوير النظام مستقبلاً .

• ترتيب التوثيق و كتابته :

ترتب النقاط السابقة عند كتابة التوثيق حسب الفقرات التالية :

1- الصفحة الرئيسية :

وكما تم الذكر فهي الصفحة الأولى(الغلاف) و تكون على الشكل التالي :

العام الدراسي الجامعي

2014 /2013



الجمهورية اليمنية

جامعة سبأ

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

A نموذج

شعار الجامعة

الجمهورية اليمنية

جامعة سبأ

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

قسم/.....

عنوان المشروع

إعداد الطلاب / الطالبات :

إشراف :

أنجز هذا البحث كمتطلب جزئي لنيل درجة البكالوريوس في تخصص للعام 2014/2013 م

2- إهداء :

3- شكر وتقدير :

4- ملخص البحث :

5- فهرس المواضيع :

6- فهرس الجداول والأشكال :

7- الفصل الأول : المقدمة .

8- الفصل الثاني : التخطيط .

9- الفصل الثالث : الخلفية النظرية .

10- الفصل الرابع : التحليل .

11- الفصل الخامس : التصميم .

12- الفصل السادس : التنفيذ .

13- الفصل السابع : الخاتمة .



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

14- المراجع .

15- الملاحق .

مرحلة بدء وطباعة المشروع

الصفحة الأولى وتشمل (اسم المشروع، القسم، الكلية، واسم المشرف، العام الدراسي، أسماء الطلاب المنفذين للمشروع)

الصفحة الثانية (الإهداء)

الصفحة الثالثة (الشكر والتقدير) ويتضمن كل من ساعدوا في انجاز المشروع

الصفحة الرابعة (المحتويات)

الصفحة الخامسة (المختصرات المستخدمة ان وجدت)

الصفحة السادسة (الجدول+ الرسومات المستخدمة)

الصفحة السابعة (الملخص)

الصفحة قبل الاخير (المراجع)

الصفحة الاخيرة (الملحقات)



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

الفصل الأول

- 1.1 المقدمة (حول الحاسوب أو التقنية المستخدمة وأهمية في موضوع المشروع)
- 2.1 وصف آلية سير النظام القائم
- 3.1 تحديد مشكلة النظام القائم
- 4.1 تحديد أهداف المشروع الجديد
- 5.1 دراسة الجدوى (متطلبات النظام من الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الكوادر البشرية)
- 6.1 أهمية المشروع
- 7.1 تقنيات تجميع البيانات (الطرق المستخدمة لجمع البيانات)
 - 1.7.1 مستندات والوثائق للنظام الحالي
 - 2.7.1 الملاحظات أو المشاهدات
 - 3.7.1 المقابلات الشخصية
- 8.1 خطة المشروع (يوضح فيها تقسيم المشروع ويوضح محتوى كل فصل في المشروع)



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

الفصل الثاني

مرحلة تحليل النظام (System Analysis Phase)

- 1.2 المقدمة
- 2.2 وصف النظام المقترح
 - 1.2 تعريف النظام
 - 2.2 مميزات النظام
 - 3.2 الوظائف التي سوف يقدمها النظام
 - 3.2 وثيقة متطلبات النظام
 - 4.2 نمذجة العمليات (Data Flow Diagram)
 - 1.4.2 مخطط السياق (Context Diagram)
 - 2.4.2 المخطط الصفري (Diagram-0)
 - 3.4.2 المخططات التفصيلية (Data Diagram)
 - 5.2 وصف العمليات (الخوارزميات) (Process Description)
 - 6.2 نمذجة البيانات (Data Modeling) وتتضمن Entity Relationship Diagram
 - 7.2 قاموس البيانات Data Dictionary



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

الفصل الثالث

مرحلة تصميم النظام (System Design Phase)

1.3. المقدمة

2.3. تصميم قاعدة البيانات (Designing Database)

1.2.3 الجداول والحقول (Tables and Attributes)

2.2.3 تصميم القاعدة (Data Constrains)

3.2.3 جمل الاستعلامات (Retrieve Statements)

3.3. تصميم واجهات المستخدم (Designing User Interface)

1.3.3 هيكل الواجهات (Interface Structure)

2.3.3 الواجهات الرئيسية (Main Screen)

3.3.3 واجهات التنقل (Movement Screens)

4.3.3 نماذج النظام (System forms)

5.3.3 استعلامات النظام (System Queries)

6.3.3 تقارير النظام (System Reports)

4.3. دليل الاستخدام

الفصل الرابع

تنفيذ النظام



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

الفصل الخامس

- الخلاصة
- الاستنتاجات
- المقترحات والتوصيات
- الخاتمة

كود النظام
الملاحق- أن وجدت
المراجع المستخدمة



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

توجيهات وإرشادات عامة قبل البدء بالعمل في المشروع

هناك عدة إرشادات يجب أن يتبعها الطالب قبل البدء بعمل المشروع منها:-

- تكوين فريق العمل بحيث لا يكون محدود (طالب واحد فقط) ولا كبير (أكثر من ثلاثة) (تم ذكر ذلك سابقاً)
- في حالة ان الطالب يريد العمل في مشروع بمفرده فعليه تقديم مبرراته الى العمادة وبالتالي ينتظر الرد بالقبول او الرفض من العمادة.

من مميزات العمل مع فريق :-

1. توزيع عبء العمل.
 2. تبادل الخبرات والمقترحات.
 3. التعود على العمل الجماعي.
 4. تطبيق ما ورد في اجتماعات الفريق.
- اختيار الموضوع المناسب من حيث:-
 1. حجم المشروع مناسب للفترة المخصصة لإكمال المشروع.
 2. متطلبات المشروع الفنية أو العلمية موجودة لدى الطلاب أو يهدفوا إلى تعلمها.
 3. أهمية الموضوع.
 4. عدم وجود مشاريع كثيرة سابقة في هذا المجال.



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

أهم التحذيرات:

من أهم التحذيرات التي يجب على الطالب التنبه لها هي:-

- التأخر في اختيار الموضوع أو تحديده.
- تجنب اختيار مشروع سهل وسبق عمل مثله بكثرة الا اذا كان يحتوي على أفكار أو تقنيات حديثة.
- سرقة مشروع طلبة آخرين خريجين من سنوات سابقة.
- تغيير الموضوع بعد فترة من العمل.
- التوسع بالمشروع بحيث يصعب إكماله.
- تغيير أفراد الفريق بعد فترة من العمل.
- إهمال الواجبات والاعتماد على الغير.
- إدراج أسماء طلاب لم يشاركوا بالمشروع.
- عدم الاستفادة من عمل بقية الأعضاء في الفريق.
- عدم الالتزام بخطة العمل.
- عدم توثيق اجتماعات الفريق.
- التفكير بالجانب المادي و تسويق المشروع قبل تسليمه كمشروع تخرج قد يسبب في فشل المشروع وعدم إكماله وتعثر الطالب بالتخرج.
- عدم مراجعة المشرف أولاً بأول وحسب النظام المتبع.
- الاهتمام بالطباعة الجيدة واختيار نوع الخط الملائم.
- الاهتمام بفهرسة المشروع بشكل جيد.
- الاهتمام بالتغليف الجيد المناسب كونه مشروع تخرج علمي.



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

- تجنب إدراج معلومات عامة موسعة عن قواعد البيانات - التحليل - لغات برمجية معينة - المخططات التي ستستخدم - معلومات موسعة عن التقنيات المستخدمة.
- تجنب الأخطاء المطبعية أو الإملائية.
- احرص على التسلسل المنطقي للمشروع.
- تجنب الأسلوب العامي والاعتماد على الأسلوب الأكاديمي في صياغة المشروع.
- تجنب إطالة فترة التحليل على حساب فترة التنفيذ (برمجة النظام)

التجيز للمناقشة

ويقصد بالمناقشة، عملية الدفاع عن المشروع عن طريق العرض الجيد وإدارة المناقشة والأسئلة وتوضيح أهمية ومميزات المشروع.

قبل بدء المناقشة

- يجب التأكد من عمل المشروع بشكل جيد.
- التدريب عليه مسبقا .
- توزيع العرض على أعضاء الفريق بشكل جيد.
- التأكد من توفر مستلزمات العرض.



دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

أثناء المناقشة

- يجب عرض المشروع بشكل واثق وواضح.
- الاستعداد للأسئلة.

ملاحظة هامة

يختلط الأمر على الطالب عندما يقوم بعمل مشروع نظام شبه آلي يعتمد على عمل برمجي لا يتدخل فيه الإنسان بشكل دائم مثل المجيب الآلي أو نظام الصلاحيات أو أمن الشبكات أو الصراف الآلي أو غيرها من الأنظمة شبه آلية.

قد تختلف مراحل التحليل في هذا النوع من الأنظمة ولكن يظل مطلوب من الطالب تحديد عمل هذا النظام بدقة وتحديد الاحتياجات اللازمة ليتمكن النظام من العمل وما هي البيانات المعطاة له وما هي المخرجات منه. وعادةً إذا لم يكن هناك نظام سابق فلن تكون هناك مرحلة لتحديد مشاكل النظام السابق وعيوبه ويبدأ التحليل بتحديد الاحتياجات من النظام.

التعاون الدراسي الجامعي

2014 /2013



الجمهورية اليمنية

جامعة صنعاء

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

النماذج المستخدمة

يمكن أخذها بصيغة Word ووتعبئتها وطابعتها وتسليمها حسب التوجيهات.

العام الدراسي الجامعي

2014 /2013



الجمهورية اليمنية

جامعة سبأ

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

النموذج رقم 1

خطة البحث

التاريخ: _____

				أسماء المشرفين
				أسماء المشرفين
التوقع	التخصص	الرقم الجامعي	اسم الطالب	اسماء الطلاب
				1
				2
				3
				4
				5

العام الدراسي الجامعي

2014 / 2013



الجمهورية اليمنية

جامعة سبأ

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

نسخة عن المشروع:

نسخة عن المشروع:

نسخة عن المشروع:

أسمو المشروع

التوقيع

اعتماد العمادة:

التوقيع:

العام الدراسي الجامعي

2014 /2013



الجمهورية اليمنية

جامعة سبأ

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

نموذج رقم 2
متابعة جلسات العمل

	أسمو المشروع
	أسمو المشرفه

رقم الجلسة	التاريخ	ملخص الجلسة	اسماء الطلاب	التوقيع	توقيع المشرفه
1					
2					
3					
4					

العام الدراسي الجامعي

2014 /2013



الجمهورية اليمنية

جامعة صنعاء

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

نموذج رقم 3

المناقشة

أسم المشروع				
أسم المشرف				
القائمة	الساعة	التاريخ	اليوم	تاريخ المناقشة
درجة المتابعة	التخصص	الرقم الجامعي	اسم الطالب	اسماء الطلاب
				1
				2
				3
				4
				5

لجنة المناقشة:

الرقم	الاسم	التوقيع
1		
2		
3		

العام الدراسي الجامعي

2014 /2013



الجمهورية اليمنية

جامعة صنعاء

كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

دليل كتابة وتنفيذ مشاريع التخرج

درجات المناقشة:

اسم الطالب	أعمال الفصل	درجة المناقشة 1	درجة المناقشة 2	درجة المناقشة 3

الملاحظات:

أعمال الملاحظة:

توقيع المشرف

العماد العمادة:

التوقيع