



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الأندلس  
للعلوم والتقنية  
كلية الهندسة وتقنية المعلومات

# دليل مشاريع التخرج

لطلاب كلية الهندسة وتقنية المعلومات

## Senior project Guidelines

إعداد

مجلس كلية الهندسة وتقنية المعلومات

بسم الله الرحمن الرحيم

## مُقَدِّمَةٌ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على اشرف الأنبياء و المرسلين سيدنا ونبينا محمد صلى الله عليه وسلم وبعد  
تسعى كلية الهندسة وتقنية المعلومات دائماً إلى تطوير خططها الدراسية وخدماتها المقدمة لطلابها في جميع المجالات بما يحقق  
أهداف الجامعة والكلية بصفة خاصة ، وتقدم للطلاب المفاهيم الأساسية في مجال البرمجيات و نظم التشغيل و برمجة النظم و  
نظم المعلومات و قواعد البيانات و التطبيقات الالكترونية وشبكات الحاسوب مدعومة باستخدام أحدث لغات البرمجة و  
التطبيقات و الأدوات العملية ، ومجموعة من المواد العلمية المساندة في الإدارة والمحاسبة و بعض المواد الاختيارية ، والتي تؤهل  
الطالب في آخر المطاف إلى تطبيق جميع ما تلقاه من محاضرات على شكل مشروع تخرج يطبق فيه الطالب ما تعلمه من علوم  
نظرية وتطبيقية على أرض الواقع وليكون عنصراً فعالاً في كافة المجالات العلمية والعملية و البحثية .  
ولهذا القصد قامت الكلية بإصدار هذا الدليل لمشاريع التخرج ليسهم في وضع الخطوط العريضة لبناء المشاريع وبعض التعليمات  
المهمة وسيجيب الدليل بإذن الله على العديد من تساؤلات الطلاب حول المشاريع من جهة البناء والتصميم والتقييم .

# الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع
	تمهيد
	أهداف مشروع التخرج
	مجالات مشاريع التخرج
	شروط عامة في اختيار مشاريع التخرج
	قواعد قبول مشاريع التخرج
	تقسيم المجموعات
	العناصر الأساسية للمشاريع
	مواصفات وشكل التقرير
	الشكل العام لوثيقة المشروع
	الأطراف الرئيسية في المشاريع
	التجهيز للمناقشة
	التسليم النهائي للمشروع
	التقييم
	الأسئلة الأكثر تكرار في مناقشة مشاريع التخرج

## تمهيد

### مشروع التخرج

هو فكرة معينة تهدف لحل مشكلة حقيقية في أي مجال كان مع مراعاة أن تكون الفكرة جديدة و أن يكون أسلوب الحل مبتكر يتبع ذلك تخطيط سليم للقدرات وللوقت و الجهد . كما يمثل مشروع التخرج اختبارا حقيقيا للطالب إذ يكشف عن قدرات الطلبة في تحليل المشاكل وابتكار حلول جديدة لها عن طريق تصميم مشروع باستخدام التقنيات والمعارف المتعلقة بتخصصه ، ويقدم مشروع التخرج تجربة فعلية هامة للطالب تكون مقدمة للحياة العملية له بعد التخرج إذ يعتمد الطالب في عمل المشروع على إبداعه اعتمادا كليا .

وكان من المهم لتسهيل أمور الطلبة ليقدموا مشروعا متميزا ومتقن أن يقسم مشروع التخرج على الفصلين الدراسيين الأول والثاني للمستوى الرابع ففي الفصل الأول يقوم الطالب بتقديم المادة النظرية من المشروع والفصل الثاني يقدم فيه المادة العملية للمشروع .

ويهدف مشروع التخرج إلى التأكد من أن الطالب قادر على تطبيق المهارات والمعارف التي حصل عليها خلال دراسته الجامعية في ظل توفير النصح والإرشاد من المشرف على مشاريع التخرج .

### أهداف مشروع التخرج

- ١ . التأكد من أن الطالب الخريج قادر على استخدام معارفه وقدراته الكتابية والخطابية والبحثية والتنظيمية.
- ٢ . إعطاء فرصة للطلاب لتطبيق ما تعلمه وتنفيذ ذلك على أرض الواقع.
- ٣ . إعطاء الطالب فرصة لتطبيق أخلاقيات المهنة قبل التحاقه فعليا بالعمل.
- ٤ . اكتساب مهارات العمل الجماعي .

## مجالات مشاريع التخرج

يحق للطالب أن يطبق مشروع تخرجه على أي مجال من مجالات تقنية المعلومات وشبكات الحاسوب ونظم المعلومات الإدارية

والمحاسبية ، حيث يفضل أن يكون المشرف متخصص في مجال المشروع والذي قد يكون ضمن إحدى المجالات التالية :

- نظم إدارة قواعد البيانات ( Data Base management Systems )
- شبكات الحاسوب ( Computer Networks )
- التجارة الالكترونية ( Electronic Commerce )
- تطوير مواقع الانترنت ( Website design and development )
- تحليل وتصميم النظم ( System analysis and design )
- تطبيقات الانترنت ( Internet application )
- تطوير البرامج ( Software Development )
- امن المعلومات ( Information Security )
- نظم المعلومات الإدارية ( Management Information Systems )
- نظم دعم القرار ( Decision Support Systems )
- نظم المعلومات الصحية ( Hospitals Information Systems )
- وأي مواضيع أخرى تقرر من قبل لجنة المشاريع ...

## شروط عامة في اختيار مشاريع التخرج

يجب على كل طالب أنهى المتطلبات السابقة لمشروع التخرج أن يصبح لديه تصور وطريقة صحيحة في اختيار مشروع التخرج

وخاصة بعد إنتهائه لغالبية مواد التخصص وعليه يجب على كل طالب أن يقوم باختيار مشروع التخرج وفق الأسس التالية :

١. أن يختار الطالب موضوع المشروع الذي يريد تقديمه بحيث يقدم خطوط عريضة تؤدي إلى حلول واقعية وفعلية مع إمكانية تطبيق المشروع في الحياة العملية .

٢. أن يضع الطالب خطة زمنية مفصلة لمراحل إنجاز المشروع، تقدم لمشرف المشروع قبل البدء بالمشروع .

٣. يفضل أن يكون الأستاذ المشرف متخصص في مجال المشروع الذي اختاره الطالب .

٤. أن يختار الطالب الوسيلة التقنية يتقنها أو أن يتقوى فيها بشكل كامل بحيث يكون قادر على القيام بمشروع متميز ومتقن.

٥. أن يقوم الطالب بالانخراط بالحياة العملية وجمع المعلومات والملاحظات المناسبة للمشاكل الموجودة أو المواضيع التي هي بحاجة للتطوير.

٦. أن يكون لدى الطالب معلومات نظرية كافية وموثقة (كمسودة) عن الموضوع المختار قبل البدء في تنفيذ المشروع .

٧. أن يضع الأوليات في اختيار الموضوع بما يخدم تقنية المعلومات في مجال تخصص الطالب وأن يحاول الطالب ترك بصمة هامة له في الكلية من أفكار واقتراحات ومشاريع تخرج.

## قواعد قبول مشاريع التخرج

١. أن يكون المشروع قابل للتطبيق العملي وأن لا يعتمد على أمور وهمية غير قابلة للتطبيق .

٢. أن لا يكون المشروع مأخوذ من فكرة موجودة مسبقاً دون القيام بأي تطوير عليها .

٣. أن يقوم الطالب بتقديم مشروع ينفذه بنفسه والاستفادة من الخبرة التي اكتسبها من مراحل إعداد المشروع.

٤. أن يقدم المشروع:

- أفكار جديدة.

- أن يكمل المشروع مشروع سابق تم التوقف عن العمل فيه عند حدود معينة.
- أن يقدم المشروع حلول لمشاكل موجودة مسبقا.
- 5. أن يحترم المشروع القيم والأخلاق الإسلامية و الدينية و عادات وقيم المجتمع الإسلامي وأخلاقيات المهنة.
- 6. يجب على الطالب أن يأخذ الموافقة من لجنة المشاريع والمشرف قبل البدء بالمشروع ، بناءً على التالي:
- يقدم الطالب مشروع مقترح حسب النموذج رقم ( ) و يسمح للطالب تقديم أكثر من مشروع مقترح ويتم الاختيار حسب الأولوية ، وتقدم المقترحات في فترة تحددها لجنة المشاريع .
- يتم تقييم المشاريع المقترحة من قبل لجنة المشاريع ويقوم الطالب بمراجعة منسق اللجنة لمعرفة النتيجة .
- في حالة القبول يبدأ الطالب العمل مباشرة مع المشرف أما في حالة الرفض فعلى الطالب إعادة تقديم مشروع مقترح مرة أخرى للجنة المشاريع .

#### تقسيم المجموعات:

- يمكن للطلاب العمل على شكل مجموعات تتألف من طالبين إلى أربعة طلاب ، كما يمكن للجنة المشاريع استثناء عدد الطلاب في أي مجموعة حسب حجم ونوع المشروع .
- تسلم أسماء أعضاء المجموعة للجنة المشاريع وذلك بتعبئة نموذج اختيار المشروع ملحق رقم ( )
- لا يحق للطلاب الانتقال من مجموعة إلى أخرى إلا بموافقة لجنة المشاريع ومشرفي المجموعتين وذلك عبر النموذج الخاص بذلك ملحق رقم ( )

#### العناصر الأساسية للمشاريع

يتكون مشروع التخرج من عنصرين أساسيين هما:-

1. التقرير التفصيلي ( التوثيق ) : - وهو عبارة عن شرح تفصيلي نظري عن المشروع موثق بطرق علمية واضحة ويحتوي هذا التقرير على الهدف العام من المشروع وطريقة تحقيقه وطرق جمع المعلومات والمسح الأدبي للمشروع و تحليل المشكلة والنتيجة النهائية التي وصل إليها الطالب .

٢. التنفيذ :- وهو عبارة عن المخرج النهائي الذي وصل إليه الطالب عن طريق استخدام لغة من لغات

البرمجة أو أي تقنية أخرى من تقنيات الحاسوب وتنفيذ عمل حاسوبي يمكن الاستفادة منه.

### مواصفات وشكل التقرير

يعتبر التقرير جزء هاماً في المشروع لأنه يعكس الجهود الذي بذله الطالب والعمل الذي أنجزه. كما انه سيعتبر مرجعاً لمن يريد الإطلاع على الموضوع من طلاب وباحثين. لذا يجب أن تولى عناية خاصة لكتابته وترتيب الأفكار العلمية الواردة فيه . وهناك توصيات عامة حول كتابة التقرير ينبغي على الطالب التقيد بها :

#### ١. صفحات التقديم: وتحتوي على ما يلي

- صفحة الغلاف: يجب أن تحتوي الصفحة الأولى من التقرير على شعار الجامعة، عنوان المشروع، اسم الطالب، اسم المشرف ومعلومات أخرى ، حسب الملحق رقم ( ) .
- ملخص التقرير: وفيه يذكر الطالب بشكل مختصر هدف المشروع والنتائج المتوقعة منه. ويجب أن لا يتعدى صفحة واحدة (أي ما بين ١٠٠ و ١٥٠ كلمة).
- قائمة المحتويات: يجب فهرسة التقرير بشكل كامل أي ذكر العناوين وأرقام الصفحات.
- قائمتي الجداول والأشكال (إن وجدت): يجب تحديد قائمة بالجدول وأخرى بالأشكال الواردة في التقرير مع ذكر عناوينها وأرقام الصفحات الواردة فيها.
- صفحة الشكر والتقدير (إن وجد): يمكن للطالب إضافة صفحة إهداء لتوجيه الشكر لأهله أو أساتذته أو أصدقائه وكل من قدم له العون في إنجاز المشروع.

٢. متن التقرير: وفيه يتم تقديم العمل المنجز بشكل كامل. ويمكن تقسيمه إلى الأجزاء الأساسية التالية:

#### الفصل الأول: المقدمة : وتشمل الآتي :

مقدمة : وفيها يتم استعراض المسألة باختصار ووضعها في إطار عام مع الإشارة إلى الحلول المقترحة .

المشكلة : وفيها يتم ذكر المشكلة على بشكل عام ويتم تفصيلها على شكل نقاط .

الأهداف : وفيها يتم ذكر الهدف العام للمشروع ويتم تفصيله على شكل نقاط .

حدود المشروع : يتم ذكر حدود المشروع الوظيفية والمكانية .



أدوات المشروع : يتم ذكر الأدوات المستخدمة في المشروع من برامج ومعدات .

تنظيم المشروع : ويتم فيها ذكر مختصر عن جميع فصول الوثيقة

الفصل الثاني : الخلفية النظرية والدراسات السابقة : ويشمل الآتي :

مقدمة : مقدمة عامة عن كل ما سيتم التطرق إليه في هذا الفصل :

الدراسة التاريخية ( إن وجدت ): دراسة مراحل تطور مجال المشروع .

الخلفية العلمية : وتشمل كل المعلومات والقوانين والأطر العلمية المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة .

الدراسات السابقة : وفيه يتم ذكر الأعمال السابقة ذات الصلة بالموضوع .

الفصل الثالث : التحليل ( المنهجية ): في هذا الجزء يتم تحليل الجانب النظري للمسألة بشكل مفصل واقتراح الحلول

المناسبة.

وبقية الفصول التالية يتم الاتفاق مع المشرف عليها ،

الفصل الرابع : التصميم: وفيه يتم تصميم الحلول المقترحة بما يتناسب مع المشكلة .

الفصل الخامس : التنفيذ: في هذا الجزء يتم أولاً ذكر بيئة التطوير التي ستستخدم في تنفيذ المشروع ولماذا تم اختيارها. ثم تبدأ

بعد ذلك كتابة البرامج وإجراء التطويرات.

الفصل السادس : تحليل النتائج: في هذا الجزء يتم شرح النتائج المتوصل لها من خلال رسومات بيانية أو جداول وتحليلها

بشكل عام.

● الاستنتاجات والأعمال المستقبلية: وفيها يذكر الطالب أولاً المسألة المطروحة ثم يستعرض

الحلول التي قدمها والنتائج التي تم تحقيقها. ثم يشير في الختام إلى التطويرات أو التحسينات

الممكن إجراؤها مستقبلاً.

٣. قائمة المراجع: يجب ذكر كافة المراجع التي استعان بها الطالب في إنجاز المشروع. ويجب أن ترتب وفقاً

لبعض الضوابط لتسهيل البحث فيها.

٤. الملاحق ( إن وجدت ): يمكن للطالب أن يستخدم ملاحق لإضافة معلومات أو نتائج لم يرغب ذكرها

في متن التقرير إما لعدم أهميتها في فهم الموضوع أو خوفاً من تشويش ذهن القارئ. فمثلاً يمكن وضع

البرامج المنجزة في ملحق ... الخ.

ويبقى المجال للمشرف لتوجيه الطالب إلى دمج بعض الأجزاء أو تغيير أسمائها حسب طبيعة الموضوع .

#### الشكل العام لوثيقة المشروع :

الهيئة المطلوبة	التوثيق باللغة العربية	التوثيق باللغة الانجليزية
صفحة العنوان	مطابقة للملحق رقم ( )	مطابقة للملحق رقم ( )
نوع الخط	Traditional Arabic	Times New Roman
حجم الخط	١٤	١٢
تباعد الأسطر	سطر ونصف	سطر ونصف
الهوامش	٣ سم للهوامش اليمين والباقي ٢,٥ سم	٣ سم للهوامش اليسار والباقي ٢,٥ سم

#### الأطراف الرئيسية في المشاريع

لضمان انجاز المشروع بشكل جيد وفي ظروف حسنة، يجب تحديد الأطراف المعنية بتنفيذ المشروع ومسؤوليات كل واحد منها.

١. الطالب : يعتبر الطالب الطرف الرئيس والمسئول الأول عن تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات والمهام

نوجزها كما يلي:

#### مسؤوليات عامة:

- يعتبر مشروع التخرج بمثابة مقررين دراسيين يتعين على الطالب اجتيازهما. وينجز الجزء الأول خلال الفصل الدراسي الأول والآخر خلال الفصل الدراسي الثاني من المستوى الرابع من المسار الجامعي للطلاب. لذا يجب على الطالب اختيار مشروع التخرج مع بداية الفصل الأول ، في فترة تحددها لجنة المشاريع.
- على الطالب البحث والتفكير في مشروع تخرج خاص به خلال التدريب الصيفي أو من خلال الاتصال بالمؤسسات الخاصة أو الدوائر الحكومية قبل وصوله للمستوى الرابع وتقديم المقترحات للجنة المشاريع أو أساتذة القسم ومناقشتهم بها؛

مع العلم أن هناك مشاريع داخلية يقترحها أعضاء هيئة التدريس بالقسم لكنها قد لا تسع كافة الطلاب وعليه فإن الكلية لا تتحمل مسؤولية توفير مشروع تخرج لكل طالب.

- يعتبر مشروع التخرج عملاً شخصياً يجب على الطالب إنجازه بنفسه وفي حالة ثبوت عكس ذلك فسيعاقب الطالب طبقاً للوائح الجامعية المتعلقة بالغش.
- على الطالب الاتفاق مع المشرف حول مواعيد اللقاءات الأسبوعية لمناقشة ومتابعة سير العمل ويجب عليه الالتزام بهذه المواعيد. وعدم التزامه بما يعتبر غياباً يعامل به حسب اللوائح المتعلقة بالغياب .

#### مسئوليات تتعلق بالجزء الأول من المشروع (الفصل الأول):

- على الطالب الحضور بشكل منتظم لمقرر المشروع بالمستوى الرابع واللقاء عروض دورية حول مشروعه.
- على الطالب جمع المراجع والمعلومات اللازمة لإجراء مسح نظري حول موضوع المشروع وفهمه جيداً .
- بعد ذلك ينبغي على الطالب اقتراح وتصميم حلول نظرية للمسألة المطروحة.
- على الطالب إعداد تقرير مختصر باللغة العربية أو الإنجليزية حول الجزء الأول من المشروع وتسليم نسخة منه للمشرف على المشروع قبل موعد الامتحانات بأسبوع على الأقل .
- على الطالب مناقشة الجزء الأول من المشروع قبل موعد الامتحانات أمام مشرف المشروع .

#### مسئوليات تتعلق بالجزء الثاني من المشروع (الفصل الثاني):

- على الطالب مع بداية الجزء الثاني من المشروع استكمال تصميم الحلول النظرية على أن لا يتأخر في البدء في الجانب العملي من المشروع عن الأسبوع الثالث من الفصل الدراسي حتى يتسنى له إكمال البرامج والقيام بالتطويرات اللازمة.
- على الطالب إعداد التقرير النهائي حول مشروع التخرج بشقيه الأول والثاني باللغة الإنجليزية أو العربية وفقاً للضوابط الموضحة في الشروط الشكلية للمشروع .
- على الطالب تسليم التالي للجنة المشاريع قبل موعد الامتحانات بأسبوعين أو في أي موعد تحدده لجنة المشاريع :
  - نسخ من التقرير لمنسق المشاريع بعدد أعضاء لجنة المناقشة.
  - نسخة إلكترونية من التنفيذ .
- تسلم النسخة النهائية من المشروع بعد أن تتم مناقشة المشروع ، يقوم الطالب بتصحيح الأخطاء والملاحظات التي قدمتها لجنة المناقشة وتسلم النسخة الأخيرة كالتالي :

✓ ثلاث نسخ مغلقة تغليف فاخر لمنسق المشاريع.

✓ يرفق مع كل نسخة قرص مضغوط يوضع داخل الغلاف الأخير ويحتوي على المشروع كاملاً ( التوثيق +

التنفيذ )

• التوقيع على نموذج تسليم النسخة النهائية نموذج رقم ( ).

## ٢. المشرف

يشرف الأستاذ على المشاريع المسندة إليه بما في ذلك المشاريع التي اقترحها (إن وجدت) واختيرت من طرف الطلاب وتلك التي

اقترحها الطلاب وأوكلت إليه. ويعتبر الطرف الرئيس الثاني في عملية تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات من بينها:

- تحديد مواعيد أسبوعية لمناقشة المشاريع مع الطلاب وتقديم الإرشادات والتوجيهات اللازمة لهم.
- متابعة تنفيذ المراحل المبينة في الخطة العملية للمشروع والتأكد من أن العمل أنجز بمجهود شخصي للطلاب وإشعار رئيس القسم ورئيس لجنة المشاريع كتابيا في حالة ثبوت عكس ذلك نموذج رقم (٢).
- رفع تقارير لرئيس لجنة المشاريع حول تقدم الطالب في مراحل تنفيذ المشروع.
- حضور المناقشة وتقييم الطالب من ٤٠ علامة حسب النموذج رقم (٣).
- إبلاغ لجنة المشاريع بأي تغييرات جوهرية تحدث على المشروع.
- رفع تقرير قبل موعد المناقشة حول حالة المشروع (سيقدم للنقاش، سيؤجل أم سيعاد) مع ذكر الأسباب في كل حالة.
- متابعة ملاحظات لجنة المشاريع والتأكد من تنفيذ التغييرات المطلوبة من اللجنة.

## ٣. لجنة المشاريع

تعتبر لجنة المشاريع طرفا مهما في عملية إنجاز المشاريع. فهي تتولى مهمة التنسيق والمتابعة بصفة عامة. ويمكن تلخيص مهامها

في ما يلي:

- الإشراف على جمع وانتقاء المشاريع.
- توزيع المشاريع على الطلاب وتحديد المشرفين عليهم.
- متابعة الطلاب والمشاريع والمشرفين .

- الإشراف على مناقشة المشاريع واختيار המתحدين وترتيب جدول زمني للمناقشة .
- (نموذج رقم ٤) .

#### ٤. منسق المشاريع

هو المحرك الأساسي لمشاريع التخرج ومن أهم مهامه ما يلي :

- إعطاء محاضرة تعريفية بداية الفصل عن أهمية وطريقة عمل مشروع التخرج.
- التنسيق مع الجهات الخارجية في حالة حدوث أمر يحتاج لتدخل المنسق لمساعدة الطالب في التعاون مع الجهة التي ينفذ فيها بحثه.
- الإعلان عن مواعيد الاجتماع والمناقشات .
- العمل كحلقة وصل بين الطلاب والمشرف .
- توزيع تقارير المشاريع على اللجنة قبل المناقشة بأسبوع لمراجعتها وتقييمها.
- توزيع نماذج مناقشة المشاريع الخاصة باللجنة على الأعضاء قبل المناقشة حسب نموذج رقم (٤).
- استعادة النماذج من اللجنة واستخراج متوسط الدرجة ورصدها في النموذج رقم (5).
- يقوم المنسق برصد الدرجة النهائية بعد الحصول على الدرجة من المشرف ومتوسط درجات اللجنة ويرصدها في النموذج رقم (٥).
- يقوم المنسق بتسليم رصد الدرجة النهائية إلى رئيس القسم.
- يقوم المنسق بتسليم النسخة النهائية من المشاريع بعد تصحيحها ووضعها في صورتها النهائية مرفقاً بالنموذج رقم (٦) إلى كل من :

✓ نسخة للمشرف .

✓ نسخة لمكتبة الكلية .

✓ نسخة للقسم.

## التجهيز للمناقشة :

يجب على الطالب تجهيز المشروع والاستعداد للمناقشة حسب المواعيد المحددة من قبل لجنة المشاريع .  
يسلم الطالب عدد ٣ نسخ أولية لمناقشة المشروع قبل المناقشة بأسبوع ، أو في أي تاريخ معين تحدده لجنة المشاريع.  
على الطلاب الالتزام بتاريخ وموعد المناقشة ، المحدد من قبل لجنة المشاريع .

## المناقشة

تتم مناقشة الطالب من قبل لجنة مكونة من : ممتحنين من أعضاء هيئة التدريس ، يتم تحديدهم من قبل لجنة المشاريع وبالتنسيق مع رؤساء الأقسام و بحضور مشرف المشروع .  
يمكن حضور المناقشة من قبل أي طلاب آخرين يرغبون في الحضور لأجل الاستفادة ويمكن أن يكون هناك ضيوف من خارج طلاب الجامعة إن سمح بذلك المشرف و لجنة المشاريع بالتنسيق مع طلاب المشروع .  
تبدأ المناقشة بتقديم عرض قصير يوضح خطوات التحليل والعمل المنفذ في المشروع كملخص لوثيقة المشروع لمدة (١٠ إلى ١٥) دقيقة يتناوب طلاب المجموعة في عرضه ، وبعد ذلك ينفذ المشروع لمدة (٥ إلى ١٠) دقائق ، ثم تبدأ لجنة المناقشة بطرح أسئلة حول المشروع على أن لا تتجاوز مدة المناقشة كاملة ساعة واحدة .

## التسليم النهائي للمشروع

يسلم الطالب عدد ٣ نسخ من المشروع مجلدة تجليد فاخر للجنة المشاريع بالإضافة إلى قرص مضغوط يحتوي على برنامج المشروع ونسخة إلكترونية من وثيقة المشروع .  
لا يستكمل الطالب الدرجة ولا يحصل عليها إلا بعد تسليم النسخ كاملة بعد إجراء التعديلات اللازمة عليها وموافقة المناقش الداخلي والمشرف على التعديلات .

## التقييم :

### أولاً : توزيع درجات مشروع التخرج :

يعتبر المشروع مادة أساسيه تحسب لها ١٠٠ درجة توزع على النحو التالي:

٤٠ درجة تخص المشرف.

٦٠ درجة تخص لجان المناقشة لطلاب أو طالبات المشاريع

### ثانياً: النجاح والرسوب والتأجيل

١. النجاح: يعلن نجاح الطالب في حالة حصوله على نتيجة إجمالية لا تقل عن ٦٠% ، وتسليمه للنسخ المطلوبة

للكلية بعد المناقشة والتعديل .

٢. الرسوب: يعتبر الطالب راسباً في إحدى الحالات التالية:

- حصوله على نتيجة إجمالية أقل من ٦٠% بعد المناقشة .
- بناء على قرار لجنة المشاريع على رأي المشرف والمبررات التي قدمها حول حالة الطالب ( مثل : حالات عدم مشاركة الطالب في بناء المشروع ) .
- ثبوت حالة غش باستخدام مشروع سابق دون فهمه و إجراء أي تعديل عليه .
- وفي هذه الحالة لا يمرر المشروع للنقاش ويعلن رسوب الطالب مباشرة.

٣. التأجيل: يمكن تأجيل المشاريع في الحالات التالية:

- الحالة الأولى: عدم تمكن الطالب من إنهاء المشروع في الوقت المحدد لأسباب تتعلق بطبيعة المشروع وبراها المشرف وجيهة وتستحق التأجيل.
- الحالة الثانية: تقدم المشروع للنقاش واقتراح لجنة النقاش فترة إضافية لإجراء بعض التعديلات أو استكمال أجزاء ناقصة في المشروع. وفي الحالتين يجب تحديد المدة المناسبة للتأجيل على أن يناقش المشروع في موعد أقصاه الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي التالي.

- **الحالة الثالثة:** استحالة إنجاز المشروع بسبب ظروف خاصة تتعلق بالطالب (صحية أو غيرها). وفي هذه الحالة يعرض الموضوع على مجلس القسم للنظر في حالة الطالب والمبررات التي قدمها ويأخذ بعين الاعتبار رأي المشرف إن كان عمل مع الطالب لبعض الوقت. وقد تصل مدة التأجيل فصلا كاملا حسب الحالة والمبررات. وفي الحالات الثلاثة الأنفة الذكر لا ترصد درجة للطالب ويعتبر العمل غير مكتمل. ويجب الأخذ بعين الاعتبار عدم تأجيل المشروع لأكثر من مرة واحدة وإلا يتحول التأجيل إلى رسوب.

### تقييم المشاريع

- يتم تقييم المشروع بأن يؤخذ بعين الاعتبار عدة أمور توزع على أساسها الدرجات:
- يتم إعطاء ٥٠% من الدرجة المستحقة من قبل المشرف حسب نموذج رقم (٣) ويسمح للمشرف إعطاء وتقييم خاص لكل طالب في المجموعة.
  - يتم إعطاء ٥٠% من الدرجة المستحقة من قبل اللجنة المشرفة حسب نموذج رقم (٤).
- يقوم منسق المشاريع بجمع النماذج من المناقشين واخذ متوسط درجاتهم وإضافتها لدرجة المشرف ومن ثم رصد الدرجة النهائية على المشروع يقوم وتوقيعها من رئيس القسم .
- نموذج رقم (٥).
- يقوم المنسق بوضع الدرجات حسب النموذج المعد لذلك رقم (٥) وتوقيعها من رئيس القسم.
  - في حال وجود أكثر من طالب مشترك في مشروع واحد توزع المهام عليهم ضمن الشروط السابقة والتقيد بالوقت ويقوم بالإجابة الشخص الذي توجه له الأسئلة أو يطلب منه الشرح ويجب أن يتم التنسيق بين الطلبة مسبقا على مراحل المناقشة بأن يحددوا بينهم من يقوم بالعرض للمشروع ويحق للجنة استبدال الطالب بأخر من المجموعة.

### الأسئلة الأكثر تكرار في مناقشة مشاريع التخرج

ليس هناك اسئلة محددة ولكن نذكر هنا بعض الأسئلة العامة التي يتوقع ان يسأل عنها او يجب على الطالب أخذها بعين الاعتبار قبل و أثناء المناقشة:

- ١- ما هو الهدف الأساسي من مشروعك؟
- ٢- ما هي الجهة الأساسية المستفيدة من هذا المشروع؟



٣- ما هي أهم المعوقات التي واجهتك وكيف تغلبت عليها؟

٤- ما هو أهم شيء استنفدته من المشروع؟

٥- ما هي الخطة المستقبلية للاستفادة مما قمت به وكيف ستطور هذا العمل مستقبلاً؟

٦- ما هي الأخطاء التي استفدت منها؟

٧- ما هي الطريقة التي اتبعتها لتحليل وحل المشكلة؟

٨- ماذا أضاف مشروعك للكلية والمجتمع والجهة التي تم التطبيق عليها المشروع؟

٩- ما هو تقييم الجهة التي تم تنفيذ المشروع لديها؟