

# مشروع كابستون

د. داود محمد  
دكتوراه في إدارة الأعمال

الأكاديمية العربية الدولية - منصة أعد

# مشروع كابستون

أثناء البحث عن برامج درجة الدراسات العليا المحتملة، قد يتعرف الطالب على مفهوم مشروع كابستون (مشروع التخرج) وقد يتساءلون: "ما هو مشروع التخرج، ولماذا تتطلبه معظم برامج الماجستير؟" حيث أن معظم برامج الدراسات العليا تطلب من الطالب كتابة أطروحة أو إكمال مشروع "Capstone" كما تختلف مشاريع كابستون من برنامج إلى آخر وغالباً ما تكون شرطاً لتزوييد الطالب بفرصة لاستخدام ما تعلموه وتطبيقه في مجال معين من الممارسة المهنية.

# ما هو مشروع كابستون؟

يُطلق عليه أيضاً المشروع المتميز، أو المعرض الكبير، يعد مشروع التخرج مهمة متعددة الأوجه تُعد بمثابة تجربة أكاديمية وفكرية للطلاب و عادة ما تكون مشاريع **Capstone** مطلوبة في نهاية برنامج درجة البكالوريوس من أجل التخرج. كما أنها ضرورية في بعض الأحيان كجزء من عملية الحصول على درجة الماجستير.



Capstone project

# ما هو مشروع كابستون؟

مشروع CAPSTONE عبارة عن نشاط مصمم شخصياً يتم إجراؤه بشكل مستقل والذى يمكنك من تعزيز معرفتك / مهارتك في واحد أو أكثر من موضوعات الدورة التدريبية التي وجدتها أو تعتقد أنها مثيرة للاهتمام أو مفيدة لك بشكل خاص.



Capstone project

# ما هو مشروع كابستون؟

يمثل المشروع جزءاً كبيراً من درجتك النهائية للدورة التدريبية ، وبالتالي من المتوقع أن يمثل مستوى المعرفة / المهارات المتقدمة في الموضوع المحدد.



Capstone project

# أهمية مشروع كابستون

حتى السنة الأخيرة من الجامعة، يكتب الطلاب أنواع مختلفة من الأوراق وكل ورقة لها أهميتها الخاصة و أهمية مشروع كابستون تتمثل بما يلي :

- إعداد الطلاب لأعمال أكثر صعوبة وعملية.
- يزيد من دوافع الطلاب نظراً لأنه يتطلب التفكير النقدي والإبداع مما يجعل الطلاب متحمسين.
- يمكن الطلاب من إظهار قدرتهم على تولي دور قيادي والإشراف على المشروع من البداية إلى النهاية، باستخدام المعرفة و المهارات.

# الغرض من مشروع كابستون

- تم تصميم مشاريع Capstone بشكل عام للأغراض التالية:
- تشجيع الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات الصعبة.
  - تطوير المهارات مثل الاتصال الشفوي ومهارات البحث و العمل الجماعي والخطيط.
  - مساعدة الطلاب على اكتساب المهارات والخبرات التي يحتاجون إليها لتحقيق النجاح في حياتهم المهنية في المستقبل.
  - تشجيع الطلاب على ربط مشاريعهم بقضايا المجتمع أو مشاكله.
  - مساعدة الطلاب على تعلم كيفية العمل تحت الضغط، والذي يمكن أن يكون ذات قيمة عندما يكون لديهم مواعيد نهائية أو فترات زمنية ضيقة في المشاريع في العمل.

# من الذي يساعد الطالب في تحديد مشروع كابستون المناسب له؟



يكون لدى معظم الطلاب مستشار عضو هيئة تدريس سيساعدونهم في اختيار مشروع أكثر ارتباطاً بأهدافهم المهنية. في بعض برامج الدرجات العلمية، قد يحتاج الطالب إلى تقديم اقتراح للمشروع ثم انتظار الموافقة من مستشار الكلية. قد توفر البرامج الأخرى قائمة ثابتة بالموضوعات أو المشاريع النهائية، وسيختار الطالب الخيار الذي يتماشى بشكل أفضل مع اهتماماته الشخصية.

# يتم تضمين الخطوات في مشروع CAPSTONE

---

حدد موضوعاً تجده مثيراً للاهتمام أو مفيداً لك بشكل خاص في حياتك الأكademie / المهنية المستقبلية.



حدد منتج التعلم والوسائل التي ستتطور من خلالها مستويات المعرفة / المهارات الخاصة بك.

يجب عليك تطوير مستوى معرفتك / مهاراتك بما يتجاوز ما هو متوقع عادة في الدورة. من المتوقع أن يعكس المشروع ما لا يقل عن 30 ساعة من الجهد المركز نيابة عنك.

# يتم تضمين الخطوات في مشروع CAPSTONE

قم بإعداد موجز (صفحة واحدة كحد أقصى) مقترن مشروع CAPSTONE



يجب أن يكون الاقتراح ...  
تحديد الموضوع الذي اخترته بوضوح ، و  
وصف منتج التعلم ، و  
صف الوسائل التي ستتطور بها مستويات معرفتك / مهارتك في الموضوع  
الذي اخترته  
وصف المنتجات القابلة للتسليم التي سيتم تقديمها في نهاية الفصل الدراسي

# يتم تضمين الخطوات في مشروع CAPSTONE



قم بتقديم مقترن مشروع CAPSTONE الخاص بك للنظر فيه والموافقة عليه.

ملاحظة ، سيتم إرجاع المقترنات التي تتطلب إعادة العمل مع طلب المراجعة وإعادة التقديم.

بمجرد الموافقة على اقتراحك ، اعمل على إكمال نشاط مشروع CAPSTONE المعتمد طوال الفترة المتبقية من الفصل الدراسي.

قم بإرسال تقارير للعمل الجاري في المشروع بحلول المواعيد المحددة.

# يتم تضمين الخطوات في مشروع CAPSTONE

---

قم بتطوير عرض تقديمي قائم على الكمبيوتر لتجربة مشروع CAPSTONE بحلول تاريخ الاستحقاق المحدد.



نجح في تقديم عرض مشروع CAPSTONE.

قم بإرسال كل من النسخ الورقية والنسخة الإلكترونية لمشروع CAPSTONE المكتمل للتقدير النهائي بحلول تاريخ الاستحقاق المحدد.

# أنواع برامج الماجستير التي تتطلب مشاريع كابستون

غالباً ما يتم إدراج هذه المشاريع في المتطلبات العامة لإنجاز درجة الماجستير و فيما يلي بعض الأمثلة على البرامج التي قد تتطلب مشروع كابستون:

- برامج الماجستير في الصحة العامة.
- برامج ماجستير العلوم وماجستير الآداب.
- برامج ماجستير إدارة الأعمال (MBA).
- برامج ماجستير إدارة الرعاية الصحية (MHA).

# أمثلة مشاريع كابستون

قم بإنشاء برنامج لعبه "Wheel of Fortune"

قم بإنشاء جدول بيانات كامل لميزانية المنزل

إنشاء قاعدة بيانات مخزون كاملة مع النماذج والتقارير

قم بإنشاء لعبة "Jeopardy" باستخدام MS PowerPoint

أنشئ قاعدة بيانات للوصفات باستخدام MS Access

قم بإنشاء وصيانة خادم ويب شخصي (WWW))

قم بإنشاء جدول بيانات ميزانية المنزل باستخدام MS Excel

قم بإنشاء صفحة رئيسية لـ WWW لنفسك أو لشركة / مؤسسة

## أمثلة مشاريع كابستون

تطبيق الأدوات المستندة إلى الكمبيوتر لحل مشكلة أو إنشاء منتج ذي صلة باحتياجاتك و / أو اهتماماتك:

إنشاء محاكاة معمارية دقيقة للكمبيوتر

قم بإنشاء محرر صفحة ويب

قم بإنشاء تطبيق نظام التشغيل المتكامل عن بعد الذي يتم التحكم فيه عن بعد

إنشاء قاعدة بيانات صيانة سجل العملاء والفوائير

قم بإنشاء ملف تعريف أداء أحد التطبيقات وإجراء تحسينات مناسبة على الأداء

قم بإنشاء برنامج اختبار إملائي

قم بإنشاء برنامج اختبار حسابي أساسي

قم بإنشاء برنامج إدارة السجلات (أو DBMS)

قم بإنشاء دليل تعليمي حول مفاهيم / نصائح / تقنيات برمجة بascal

قم بإنشاء موقع ويب "كيفية إنشاء صفحات الويب"

## المدة التي عادة ما يستغرقها مشروع كابستون حتى يكتمل

---

سوف يختلف هذا من برنامج إلى آخر ويمكن أن يكون أقل من 10 أسابيع إلى فصلين دراسيين حسب متطلبات البرنامج. من الشائع أن تتطلب برامج الدراسات العليا دورة تدريبية في مشروع كابستون تدوم لفصل دراسي واحد.



# فوائد مشروع كابستون



تم تصميم مشاريع Capstone بشكل عام للأغراض التالية:

- تزيد مشاريع كابستون من صرامة البرنامج.
- تعزز من السيرة الذاتية للطالب عند التقديم على وظيفة معينة.
- قد تكون الطبيعة الشخصية للمشروع مفيدة للطلاب.

على سبيل المثال: تم إلهام طالبة في المدرسة الثانوية لإكمال مشروع كابستون متعلق بالسرطان بعد أن ألهمتها معركة والدتها ضد السرطان.

## أمثلة على مشاريع كابستون

تختلف مشاريع كابستون وفقاً لموضوع برنامج الطالب و فيما يلي بعض الأمثلة على المشاريع في برامج الدراسات العليا:

- إدارة الأعمال: مشاركة في تدريب داخلي في شركة محلية و اختبار ممارسات الأعمال الواقعية و كتابة مقال شامل عن التجربة.
- العلوم الزراعية: إجراء تجربة علمية تقيس بعض جوانب الزراعة و تحدد آثار ممارسة زراعية معينة.
- علوم الكمبيوتر: تصميم وإنشاء تطبيق كمبيوتر كامل الوظائف يوضح قدرة الطالب على تطبيق المعرفة والمفاهيم التي اكتسبها.

## أمثلة على مشاريع كابستون

- فنون المسرح: كتابة مسرحية وإخراجها بحيث يؤديها الزملاء في ختام الفصل الدراسي الأخير في برنامج الدراسات العليا.
  - الهندسة الكهربائية: إكمال مشروع يعرض قدرة الطالب على تصور الفكرة وتطويرها وتصميمها وتصنيعها واختبارها، بالإضافة إلى إنشاء وثائق للمشروع.
- قد يتابع بعض الطلاب برامج تتضمن الأطروحة لأنهم يشعرون براحة أكبر في الكتابة مما تعلموه، بينما قد ينجذب الآخرون إلى المدارس التي تقدم مشاريع كابستون لأن لديهم اهتمام بالعمل الميداني أو إنشاء مشروع قد يفيدهم في سيرتهم الذاتية.

## الفرق بين الأطروحة ومشروع كابستون

يتم كتابة الأطروحة للجمهور الأكاديمي وهي مساهمة في مجال الدراسة الأكاديمي المتعلق بالكتابة المهنية والتواصل الفني.

فالأطروحة تستهدف جمهور أكاديمي في المقام الأول، بينما مشروع كابستون يستهدف جمهورين: العميل الذي أنشأ حاجة لنوع معين من المستندات و النتائج ولجنة المشروع التي تقوم بتقدير تقرير الأساس المنطقي المصاحب للنتيجة. هذا يبني علاقة بين المكونات الأكاديمية للبرنامج وتطبيق تلك المعرفة في سياق العالم الحقيقي.

# أمثلة على اقتراح مشروع CAPSTONE

الموضوع: استخدام تقنية المعلومات في إنفاذ القانون

المنتج: تقرير شامل يحدد ويصف

أنواع مختلفة من تكنولوجيا المعلومات التي تستخدمها شرطة ولاية مين.

الطريقة: أخطط لإجراء مقابلات مع العديد من ضباط شرطة ولاية مين لمعرفة المزيد حول تقنيات المعلومات التي يستخدمونها في الأنشطة اليومية.

الملاعمة: هذا المشروع مناسب لي لأنني أخطط للانضمام إلى شرطة ولاية مين بعد التخرج وأستطيع أن أنا وشرطة ولاية مين من خلال امتلاك مهارات أفضل ومعرفة بمختلف تقنيات المعلومات التي يستخدمونها.

التسليمات: تقرير من 10 صفحات وعرض تقديمي بوربوينت مدته 5 دقائق

# أمثلة على اقتراح مشروع CAPSTONE

مثال 2

الاسم: \*\*\*\*\* \*\*\*\*\* التاريخ: \*\*\*\*\*

الموضوع: آثار الحاسوب على الأطفال

المنتج: تقرير شامل يحدد ويفصّل تأثيرات استخدام الكمبيوتر والحواسيب على الأطفال.

الطريقة: أخطط لإجراء بحث في الأدب المكتبي لمعرفة المزيد عن تأثيرات استخدام الكمبيوتر والحواسيب على الأطفال.

الملاعمة: هذا المشروع مناسب لي لأنني أحد الوالدين ولدي اهتمام خاص بما يجب وما لا ينبغي فعله لمساعدة أطفالي على النمو. لقد سمعت عن تأثيرات التلفاز على الأطفال وأنا قلق من احتمال وجود آثار سلبية مرتبطة بعرض أطفال على أجهزة الكمبيوتر.

التسليمات: تقرير من 10 صفحات وعرض تقديمي بوربوينت مدته 5 دقائق

# إرشادات العرض التقديمي لمشروع CAPSTONE

شريحة العنوان / الموضوع

يحدد عنوان / موضوع مشروعك وعنوان الدورة واسمك.

وصف المشروع

يحدد المنتج والطريقة والملاءمة على النحو الذي اقترحه.

النتائج

يحدد جميع النتائج المهمة (أي ما تم إنجازه وما لم يتم إنجازه).

الدروس المستفادة

يحدد الدروس التي تعلمتها في إكمال المشروع بالإضافة إلى أي توصيات لديك لآخرين الذين قد يحاولون إكمال مشروع مماثل.

توضيح

هذا ليس اختيارياً ويجب ألا يتجاوز الوقت المخصص لك عرض. تذكر أن الشرائح الخاصة بك يجب أن تحتوي فقط على مخطط تفصيلي ويجب أن توضح كل نقطة بالتفصيل أثناء العرض.

# مشروع CAPSTONE - معايير التقييم وجدول التسليمات

اقتراح كابستون	10%
الصعوبة المتصورة للمشروع	20%
أصالة الحل	10%
دقة المشروع	10%
وضوح العرض	10%
الالتزام بالمخرجات المقترحة	10%
الالتزام بجدول المشروع	10%
الجودة الشاملة للمشروع	20%



شكراً لحسن استماعكم