



جامعة كفر الشيخ

كلية الهندسة

هندسة الانتاج والتصميم الميكانيكي

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني

درجة الامتحان : ٧٠ درجة

المادة : ادارة المشروعات

الزمن : ٣ ساعات

الفرقة : الرابعة

التاريخ : ١٦ يوليو ٢٠٢١

السؤال الاول (٥٠ درجة):

اختر اجابة واحدة فقط الصحيحة لكل سؤال :

(١) - هي عملية تقدير تكلفة المشروع عن طريق تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ كافة أنشطة المشروع، مع تقدير التكلفة المتوقعة لهذه الموارد وقت استخدامها. ١- التنبؤ بالموارد اللازمة للتنفيذ المشروع . ب- موازنة المشروع . ج- لا توجد اجابة.
(٢) - من خصائص المشروع المخاطر . ١- ان تبدأ حياة المشروع بفكرة تم التخطيط والتنفيذ والرقابة . ب- ان يحتاج المشروع الى أنشطة غير روتينية ج- هي الأشياء التي ستشكل خطر على انجاز المشروع . د- هي ما تتعلق بالوقت، التكلفة، والمواصفات المحددة
(٣) - دورة حياة المشروع تمر ١- مرحلة واحدة تسمى مرحلة التنفيذ . ب- مرحلتين تسمى تخطيط وتنفيذ . ج- ثلاث مراحل - مرحلة التأسيس الفكرة - مرحلة التنفيذ - مرحلة التسليم . د- لاشي مما ذكر .
(٤) - دورة حياة المشروع تمر بمرحلة التنفيذ وتتكون من . ١- التخطيط . الجدولة - الموازنة - الرقابة . ب - تقييم المشروع - التسليم. ج- فكرة المشروع - اختيار المشروع . د- جميع ما ذكر صحيح .
(٥) - اطراف المشروع . ١- الزبون - مدير المشروع - الادارة العليا . ب- المدراء والموظفون - فريق المشروع - الموردون . ج- جميع ما ذكر صحيح
(٦) للقيام بعملية الاستثمار من قبل الأفراد والحكومات لابد من: ١- توفر البيئة المناسبة . ب - توفر العوامل المشجعة . ج - توفر الأموال . د - جميع ما ذكر
(٧) الاستقرار الاقتصادي والسياسي يعتبر: ١- عامل مشجع للاستثمار . ب - عامل غير مؤثر على عملية الاستثمار . ج - يرفع من درجة المخاطرة د - لاشي مما ذكر
(٨) - هو كل ما يتعلق بالجانب الزمني لإنجاز المشروع . ١- موازنة المشروع . ب- جدول المشروع . ج- مقرر المشروع . د- خطة المشروع .
(٩) - تعريف ادارة المشروع . ١- هو سعي مؤقت لإيجاد منتج منفرد . ب- علم وفن حل المشكلات ضمن الوقت المحدد مسبقا وباستخدام الموارد المتاحة . ج- مجموعة من الأنشطة المترابطة غير الروتينية لها بدايات ونهايات زمنية محددة يتم تنفيذها . د- جميع ما ذكر .
(١٠) تعرف عملية تقييم المشروعات بأنها: ١- وضع معايير علمية لتحديد المشروع المناسب . ب - اختيار بديل من البدائل المتاحة ج - أهمية تحقيق الأهداف المحققة . د - جميع ما ذكر
(١١) - ادارة المشروع تجيب على : ١- ماهو المطلوب عمله؟ . ب- متى يجب عمل المشروع؟ . ج- ماهي الموارد اللازمة لذلك؟ د- كيف الحصول على الموارد اللازمة للمشروع؟ . هـ- جميع ما ذكر .
(١٢) - من اطراف ادارة المشروع الادارة العليا للمنظمة الام وهي . ١- يتولى ادارة المشروع في جميع مراحلها ومسؤولا بشكل كامل عن نجاح (او فشل) المشروع. ب- هوهم الافراد الذين سوف يقومون بتنفيذ المشروع . ٢- يتولى دور الدعم للمشروع، حيث تقوم بتبني خطة المشروع وتوقيع عقد الالتزام . د- لا توجد اجابة .
(١٣) - من اطراف ادارة المشروع فريق المشروع . ١- يتولى ادارة المشروع في جميع مراحلها، ومسؤولا بشكل كامل عن نجاح (او فشل) المشروع.

ب- وهم الافراد الذين سوف يقومون بتنفيذ المشروع .
ج- يتولي دور الدعم للمشروع، حيث تقوم بتبني خطة المشروع وتوقيع عقد الالتزام . د- لا توجد اجابة .
(١٤) - يحتاج مدير المشروع شهادة خبرة تفيد انة تدرب على مهارات منها : ا- خطة المنظمة للوصول الى الاهداف . ب- التفاوض مع الزملاء . ج- المتابعة الجيدة للمهام . د- جميع ماذكر .
(١٥) - المحددات الاخلاقية لمدير المشروع . ا- الابتعاد عن التلاعب بالمناقصات. ب عدم تعاطي الرشوة للحصول على المناقصات. ج- الابتعاد عن تحويل فريق العمل الى مجموعة غير منضبطة. د- عدم الاعتداء عن الموارد واللعب بها حتى تصبح ضمن الموازنة التقديرية. ه- عدم استخدام موارد بديلة تفي بالغرض ولكنها لا تحقق المواصفات. و- ان لا يساوم على سلامة العاملين في المشروع. ذ- جميع ماذكر صحيح .
(١٦) - هو اول وظائف ادارة المشروع . ا- التخطيط للمشروع. ب- تنظيم المشروع. ج- طاقم المشروع. د- موازنة المشروع. ه- توجيه المشروع.
(١٧) عملية تقييم الاداء تتعلق بتقييم: أ- الاهداف المحددة ب- الوسائل الفنية المستخدمة ج- التوقيت الزمني د- كل ماسبق
(١٨) من العوامل التي تلعب دورا في تحديد الطاقة الانتاجية للمشروع مايلي: أ- الأساليب الفنية المستخدمة ب- ندرة عوامل الانتاج ج- مستوى ونوعية عوامل الانتاج د- كل ماسبق
(١٩) - فوائد التخطيط . ا- الشرعية - تحسين تركيز المنظمة ومرونتها . ب- تحسين التنسيق و ادارة الوقت والرقابة. ج- دليل لتصرف وتوجيه المنظمة نحو الافعال والتنفيذ . د- جميع ماذكر صحيح .
(٢٠) - أنواع الخطط . ا- حسب مستوى الشمولية و التفصيل . ب- حسب المدى الزمني . ج- حسب الاستخدام . د- جميع ماذكر .
(٢١) - الغاية الاساسية من عملية التخطيط هي : ا- تأسيس مجموعة من التوجيهات المكتوبة بالتفصيل تمكن فريق عمل المشروع . ب- وسيلة للوصول الى اهداف المشروع المرتبطة بالوقت والتكلفة والمواصفات التي ترضي الزبون . ج- التنبؤ بالمخاطر التي قد تواجه المشروع وتعيق الوصول الى اهدافه . د- جميع ماذكر .
(٢٢) - يعتمد اعداد الخطة الابتدائية على . ا- مفهوم تجزئة هيكل العمل يتم من خلاله تحليل العمل هرميا من الاعلى الى الاسفل . ب- بالتدقيق وثم تقوم بإضافة الأنشطة والجداول والموازنات وتدقيقها وجمعها ويرفع من الادنى الى اعلى . ج- بعد ان يتم تدقيق الخطة المركبة واعتمادها من قبل الادارة العليا للمنظمة الام والتوقيع عليها . د- لا توجد اجابة .
(٢٣) - يكون على شكل ملخص قصير يتضمن: (١) -غايات المشروع . ٢ -علاقات الغايات باهداف المنظمة الام . ٣ -وصفا لاسلوب الاداري والبناء التنظيمي الذي سيستخدم في المشروع . ٤ -قائمة بالمحطات الرئيسية لانجاز المشروع. ا- عرض عام. ب -اهداف المشروع. ج- المنهج العام.
(٢٤) - مستويات الصراع في المشروع . ا- ١- صراع بين اعضاء فريق العمل - ٢ - صراع بين المجموعات : ٣ - صراع بين المشروع والجهات الخارجية: ب- صراع شديد الخطورة - صراع متوسط - صراع راكد . ج- صراع ايجابي - صراع سلبي . د- صراع داخلي - صراع خارجي . ه- جميع ماذكر صحيح .
(٢٥) - تعريف التفاوض . ا- اداة لحل الخلاف والوصول الى اتفاق يشعر معة كل فريقين انة راض عن ما حصل عليه . ب- الاعتماد على اطراف خارجية لإنجاز اجزاء من المشروع . ج- يسمى بعقد الالتزام (هي اتفاقية مكتوبة بين مدير المشروع والادارة العليا للمنظمة والمدراء الموظفين بالإضافة الى اشراك الزبون).
(٢٦) - مقياس لاحتمالية وتبعات عدم الوصول الى اهداف المشروع كما تم التخطيط لها مسبقا . ا- البيئة المكونة. ب- البيئة الخطر . ج- المخاطر . د- ادارة المخاطر
(٢٧) أنواع الخطط . ا- حسب مستوى الشمولية و التفصيل . ب- حسب المدى الزمني . ج- حسب الاستخدام . د- جميع ماذكر .
(٢٨) - من المخاطر التي تواجه المشروع خلال مرحلة التخطيط.

١- عدم توفر خبراء - عدم وجود دراسة جدوى - أهداف غير واضحة . ب- تسرع ومتهور - عدم وضوح خصائص المشروع - عدم توفر الدعم الإداري - عدم وضوح في تحديد أدوار - غياب المهارات - الطقس - تغير في جدول المشروع - غياب المواد . د- جودة رديئة - عدم قبول الزبون بالمشروع - مشاكل سيولة نقدية .
(٢٩) - من أهم استراتيجيات معالجة المخاطر : ١- استراتيجية استبقاء المخاطر وافترض وجودها . ب- استراتيجية المنع . ج- استراتيجية التسكين . د- استراتيجية التحويل . هـ جميع ما ذكر صحيح
(٣٠) وظائف إدارة المشروع . ١- التخطيط للمشروع - تنظيم المشروع . ب- طاقم المشروع - موازنة المشروع . ج- توجيه المشروع - الرقابة على المشروع . د- جميع ما ذكر صحيح .
(٣١) - أعضاء فريق المشروع . ١- طاقم المشروع . ب- الرقابة على المشروع . ج- التخطيط للمشروع . د- تنظيم المشروع .
(٣٢) - من أطراف إدارة المشروع مدير المشروع . ١- يتولى إدارة المشروع في جميع مراحل ومسؤولا بشكل كامل عن نجاح (أو فشل) المشروع . ب- وهم الأفراد الذين سوف يقومون بتنفيذ المشروع . ج- يتولى دور الدعم للمشروع، حيث تقوم بتبني خطة المشروع وتوقيع عقد الالتزام . د- لا توجد اجابة .
(٣٣) - المفاضلة بين المشروعات ترتبط فقط: أ - المفاضلة بين أنواع الانتاج ب - المفاضلة بين الاسلوب الانتاجي ج - المفاضلة بين التكنولوجيا المستخدمة د - كل ماسبق
(٣٤) كلما زادت فترة المشروع كلما زادت احتمالية: أ - الحصول على عائد إضافي ب - الحصول على مخاطر قليلة ج - الحصول على عائد قليل د - لا شيء مما سبق
(٣٥) وتتضمن الكفاءات والخبرات والمهارات المطلوبة لاداء أنشطة المشروع: التدريب والمكافآت والشئون القانونية المتعلقة بالعمود العمل. ١- الأوجة التعاقدية . ب- الجداول . ج- الأفراد . د- التقييم .
(٣٦) تكون البداية المبكرة لأول نشاط تساوي . ١- صفر . ب- واحد . ج- لا توجد اجابة .
(٣٧) - من خصائص المدير الوظيفي . ١- متخصص ويملك معرفة عميقة بالوظيفة - يستخدم الاسلوب التحليلي، - لديه معرفة فنية عالية بعمله . ب- عام ومعرفة متوسطة ولكن في أكثر من تخصص - يستخدم اسلوب النظامي - يسهل الأمور لأصحاب المعرفة الفنية . ج- جميع ما ذكر صحيح .
(٣٨) - البداية المتأخرة للنشاط هي: ١- البداية المبكرة لذلك النشاط + الزمن اللازم لإنجاز ذلك النشاط . ب- النهاية المتأخرة للنشاط اللاحق - منها زمن انجاز النشاط الحالي . ج- البداية المبكرة لذلك النشاط * الزمن اللازم لإنجاز ذلك النشاط . د- البداية المبكرة لذلك النشاط / الزمن اللازم لإنجاز ذلك النشاط .
(٣٩) الصفات الواجب توافرها في فريق المشروع : ١- مهارات فنية عالية - توجه قوي لمشكلة المشروع . ب- الرغبة في تحقيق أهداف المشروع . ج- احترام الذات . احترام كبير لمدير المشروع . د- جميع ما ذكر صحيح .
(٤٠) - المسار الحرج: ١- أقصى تأخير في زمن بداية النشاط دون أن يؤدي ذلك إلى تأخير المشروع ككل . ب- أقصى تأخير في زمن نهاية النشاط دون أن يؤدي ذلك إلى تأخير زمن تنفيذ المشروع ككل . ج- الزمن اللازم لإنجاز ذلك . د- يتم حساب كافة المسارات واختيار المسار الأطول .
(٤١) - تقنية تستخدم لجدولة المشروع، فعبّر شكل بياني يتم تمثيل شبكة النشاطات والتي يؤدي تسلسلها إلى تحقيق . ١- أهداف المشروع . ب- المسار الحرج . ج- اسلوب بيرت . د- لا توجد اجابة .
(٤٢) - وهو اقصر وقت ممكن لتنفيذ رمز لة بالرمز a . ١- الوقت المتشائم . ب- الوقت المتفائل . ج- الوقت الأكثر احتمالا .
(٤٣) - وهو اطول وقت ممكن لتنفيذ النشاط يرمز لة بالرمز b . ١- الوقت المتشائم . ب- الوقت المتفائل . ج- الوقت الأكثر احتمالا .
(٤٤) - هي عملية تقدير تكلفة المشروع عن طريق تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ كافة أنشطة المشروع، مع تقدير التكلفة المتوقعة لهذه الموارد وقت استخدامها .

١- التنبؤ بالموارد اللازمة للتنفيذ المشروع . ب- موازنة المشروع . ج- لا توجد اجابة. (٤٥) - هي احدى وظائف الادارة في المشروع والتي يتم من خلالها جمع البيانات والمعلومات بهدف قياس الاداء الفعلي ومقارنته بالاداء المرغوب او المخطط له بحيث تحصل المنظمة على التغذية العكسية من اجل اتخاذ الاجراءات التصحيحية اللازمة لتطوير الاداء وتحسينه. ١- الرقابة . ب- التنفيذ . ج- التخطيط . ج- التغذية الرجعية.
(٤٦) - خصائص نظام الرقابة الناجح. ١- ان يتمتع بالمرونة وقابل للتعديل . وان لا تكون تكلفته اعلى من فوائده. ب ان يكون قادر على تلبية حاجات المشروع . ج- ان يعمل بطريقة منتظمة وفي الوقت المناسب. د- ان يكون بسيطاً بعيداً عن التعقيد . هـ- ان يكون سهل الصيانة . وان تكون نتائجها قابلة للتوثيق. ذ- جميع ما ذكر صحيح.
(٤٧) - من مصادر الصراع غير مراحل حياة المشروع. ١- الاولويات - الاجراءات . ب- الجدولة - التكاليف . ج- المشكلات الفنية - العمالة - الامور الشخصية . د- جميع ما ذكر .
(٤٨) - فوائد التخطيط . ١- الشريعة - تحسين تركيز المنظمة ومرونتها . ب- تحسين التنسيق و ادارة الوقت والرقابة. ج- دليل لتصرف وتوجيه المنظمة نحو الافعال والتنفيذ . د- جميع ما ذكر صحيح .
(٤٩) هو كل ما يتعلق بالجانب الزمني لإنجاز المشروع. ١- موازنة المشروع . ب- جدول المشروع . ج- مقترح المشروع . د- خطة المشروع.
(٥٠) تحقيق مستوى امان مرتفع في اتخاذ القرارات يتطلب: أ - تخفيض درجة المخاطرة ب - زيادة العائد المتوقع ج - الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة د - جميع ما ذكر
(٥١) - يتضمن: المخاطر التي يحتمل ان تواجه المشروع وضع خطط احتمالية لمواجهة هذه الاحتمالات في حال حدوثها للتقليل من اثارها ومخاطرها. ١- لائحة التعاقدية . ب- الجداول . ج- الافراد . د- المشاكل والصعوبات المحتملة
(٥٢) تعريف ادارة المشروع : ١- هو سعي مؤقت لإيجاد منتج منفرد. ب- علم وفن حل المشكلات ضمن الوقت المحدد مسبقاً وباستخدام الموارد المتاحة . ج- مجموعة من الانشطة المترابطة غير الروتينية لها بدايات ونهايات زمنية محددة يتم تنفيذها . د- جميع ما ذكر.
(٥٣) - ليس من شروط نجاح عملية التفاوض . : ١- الحل المرضي في التفاوض بين الاطراف يجب ان يتم دون الاعتداء على اهداف المشروع ب- ان يعمل مدير المشروع على ايجاد روح الثقة المتبادلة بين المتفاوضين. ج- الابتعاد عن الحلول التي تؤدي الى اشباع حاجاتها الشخصية، بل يجب البحث عن حل يرضي الفريق. د- وجود دعم من طرف الادارة العليا.
(٥٤) تحقيق مستوى امان مرتفع في اتخاذ القرارات يتطلب: أ - تخفيض درجة المخاطرة ب - زيادة العائد المتوقع ج - الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة د - جميع ما ذكر
(٥٥) من مراحل عملية تقييم المشروعات: أ - مرحلة تنفيذ المشروعات ب - مرحلة اعداد الفكرة الاولى والمقترحات ج - مرحلة المتابعة د - كل ما سبق
(٥٦) مقياس لاحتمالية وتبعات عدم الوصول الى اهداف المشروع كما تم التخطيط لها مسبقاً . ١- البيئة المكونة . ب- البيئة الخطر . ج- المخاطر . د- ادارة المخاطر
(٥٧) هي مجموعة من العوامل الداخلية (كالهيكل التنظيمي، ثقافة المنظمة، الموارد البشرية، ... الخ) والعوامل الخارجية المرتبطة بالمشروع (كالبيئة الاقتصادية، الاجتماعية، الزبائن، الموردون، المالكون، ... الخ). ١- البيئة المكونة . ب- البيئة الخطر . ج- المخاطر . د- البيئة.
(٥٨) في هذه الاستراتيجية يقول مدير المشروع : انا لن اقبل بالمخاطر ولن انتظر حصولها، ١- استراتيجية استباق المخاطر وافترض وجودها . ب- استراتيجية المنع . ج- استراتيجية التسكين . د- استراتيجية التحويل.
(٥٩) وثائق المشروع. ١- مقترح المشروع - خطة المشروع . ب- موازنة المشروع . ج- جدول المشروع . د- جميع ما ذكر صحيح . د- لا شيء مما سبق

(٦٠) من انواع من عمليات الرقابة : ا- الرقابة باستخدام الضبط والربط . ب- الرقابة اثناء العملية . ج- الرقابة اللاحقة . د- جميع ما ذكر صحيح .
(٦١) تسعى الرقابة على المشروع الى تحقيق : ا- الرقابة على اهداف المشروع (كالوقت والتكلفة والمواصفات) . ب- الرقابة على موجودات المشروع (كالموجودات المادية والبشرية والمالية). ج- جميع ما ذكر صحيح . د- لاشي مما ذكر .
(٦٢) - تكون البداية المبكرة لأول نشاط تساوي ا- صفر ب- واحد ج- لا توجد اجابة
(٦٣) من اهم العوامل الاقتصادية التي تؤدي الى انتهاء المشروع. ا- احتمال ضعيف لتحقيق الاهداف المتوقعة من المشروع . ووجود مشاكل لا يمكن للمهارات الموجودة في المشروع ان تحلها . و تحويل الاهتمام لمشاريع اخرى جديدة. ب- انخفاض ارباح المشروع وتدني العائد على الاستثمار فية . و ارتفاع تكلفة تنفيذ وتطوير المشروع. ج- امكانية ضعيفة للمشروع . و تغير في احتياجات و اشتداد التنافس وتفق المنافسين. د- جميع ما ذكر صحيح .
(٦٤) عند دراسة أي مشروع يجب الأخذ في الاعتبار .. ا- البيئة الاجتماعية ب- المنفعة الاجتماعية ج- التكلفة الكلية الاجتماعية د- كل ما ذكر
(٦٥) - تعريف انتهاء المشروع . ا- توقف العمل الاساسي في المشروع. ب- ابطاء المشروع للدرجة التي لا يحصل معها تقدم في عمل المشروع لاحقا. ج- عندما يحصل تأخير في المشروع نتيجة تحويل موارد المشروع وتوظيفها في مشاريع اخرى في المنظمة الام . د- جميع ما ذكر .
(٦٦) هذا الاسلوب تم تطويره من طرف البحرية الامريكية لتنسيق عمل الآف العمال في مشروع صناعة . ا- الصواريخ النووية في الخمسينات من القرن الماضي . ب- المسار الحرج . ج- اسلوب بيرت . د- لا توجد اجابة
(٦٧) تتم الرقابة في هذا النوع بعد انتهاء النشاطات، ا- الرقابة باستخدام الضبط والربط . ب- الرقابة اثناء العملية . ج- الرقابة اللاحقة.
(٦٨) تقنية تستخدم لجدولة المشروع، فعبر شكل بياني يتم تمثيل شبكة النشاطات والتي يؤدي تسلسها الى تحقيق. ا- اهداف المشروع . ب- المسار الحرج . ج- اسلوب بيرت . د- لا توجد اجابة.
(٦٩) النهاية المتأخرة للنشاط هي . ا- اقصى تأخير في زمن بداية النشاط دون ان يؤدي ذلك الى تأخير المشروع ككل . ب اقصى تأخير في زمن نهاية النشاط دون ان يؤدي ذلك الى تأخير زمن تنفيذ المشروع ككل . ج- الزمن اللازم لإنجاز ذلك . د- الوقت الفائض .
(٧٠) هو عقد الالتزام. ا- موازنة المشروع . ب- جدول المشروع . ج- مقترح المشروع . د- خطة المشروع.

السؤال الثاني (١٠) :

1. An R & D project has a list of tasks to be performed whose time estimates are given in the Table (1), as follows.

Table (1) :Time estimates for R&D project

Activity	Activity Name	T_0	t_L (in days)	t_p
1-2	A	4	6	8
1-3	B	2	3	10
1-4	C	6	8	16
2-4	D	1	2	3
3-4	E	6	7	8
3-5	F	6	7	14
4-6	G	1	5	7
4-7	H	4	11	12
5-7	I	2	4	6
6-7	J	2	9	10

- Draw the project network.
- Find the critical path.

Find the probability that the project is completed in 19 days. If the probability is less than 20%, find the probability of completing it in 24 days. (from normal tables, $z(1.3416) = 0.4099$)

السؤال الثالث (١٠) :

Consider a PERT network for a project involving six tasks (a to f)

Task	Predecessor	Expected task time (in days)	Variance of the task time (in days ²)
a	-	30	25
b	a	40	64
c	a	60	81
d	b	25	9
e	d, c	45	25
f	d, e	20	9

The expected completion time of the project is

- 238 days
- 224 days
- 171 days
- 155 days

Answer:

مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح