

مشروع
تخرج؟
أم
تخارج؟

كيف تفهم مشروع تخرجك؟
وتحقق أقصى متعة وفائدة علمية ومادية منه؟

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

مشروع
تخرج؟
أم
تخارج؟

كيف تفهم مشروع تخرجك؟
وتحقق أقصى متعة وفائدة علمية ومادية منه؟

عمر بن ظافر الشهري

عضو هيئة التدريس

كلية الهندسة - جامعة الملك سعود

ح) دار جامعة الملك سعود للنشر، ١٤٤٠هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

الشهري، عمر بن ظافر

مشروع تخرج؟ أم تخرج؟ كيف تفهم مشروع تخرجك؟ وتحقق أقصى متعة وفائدة علمية ومادية منه؟ / عمر بن ظافر الشهري. - الرياض، ١٤٤٠هـ

١٤٥ ص؛ ١٥ سم × ٢١ سم

ردمك: ٨ - ٧٣٧ - ٥٠٧ - ٦٠٣ - ٩٧٨

١- البحث ٢- طرق البحث أ. العنوان

١٤٤٠ / ٧٢٢٠

ديوي ٤٢، ٠٠١

رقم الإيداع: ١٤٤٠ / ٧٢٢٠

ردمك: ٨ - ٧٣٧ - ٥٠٧ - ٦٠٣ - ٩٧٨

نشر هذا الكتاب بناءً على موافقة المجلس العلمي في اجتماعه الثاني عشر للعام الدراسي ١٤٣٩ / ١٤٤٠هـ المعقود بتاريخ ٢٢ / ٥ / ١٤٤٠هـ الموافق ٢٨ / ١ / ٢٠١٩م، بعد استيفائه شروط التحكيم العلمي بالجامعة.

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.

دار جامعة
الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



إلى خالقي الأمل
في بيئة الإحباط!

أهديكم هذا الكتاب..

جدول المحتويات

٦	جدول المحتويات
٩	توطئة
١٥	ما هي الهندسة؟ وما الفرق بينها وبين العلوم والتقنية؟
١٧	نظرة تاريخية
١٩	تعريف الهندسة
١٩	طبيعة عمل المهندس
٢٠	الفرق بين العلم والهندسة والتقنية
٢٥	ما هو مشروع التخرج إذاً؟
٢٧	لماذا سمي بحث التخرج بال«مشروع»؟
٢٩	خصائص المشاريع
٣١	تحديد المهتمين الأساسيين بالمشروع
٣٧	أنواع مشاريع التخرج ومواضيعها
٣٨	أنواع المشاريع
٣٩	كيف يُختار موضوع المشروع؟
٤٩	أسباب الضعف في مشاريع التخرج
٥٥	تكوين فريق المشروع وإدارة خلافاته
٥٦	خطوات تطور الفريق
٥٨	الخلاف والاختلاف بين أعضاء الفريق
٦٣	الجدولان الضابطان
٦٦	اجتماع الفريق مع الأستاذ المشرف

٧١	كتابة تقرير المشروع (التوثيق)
٧٤	الغلاف والعنوان
٧٦	المختصر
٧٨	قائمة المحتويات
٧٨	شكر وعرfan
٧٩	المقدمة
٨١	المسح التاريخي
٨٢	التعريف بالمشكلة
٨٣	أهداف المشروع
٨٤	منهجية الحل
٨٥	النتائج ومناقشتها
٨٨	الخاتمة والتوصيات
٨٩	المراجع
٩٩	الملاحق
١٠١	البرامج الحاسوبية في المشروع
١٠٥	مناقشة المشروع
١١١	شرائع عرض لا بد منها
١١٢	ما بعد العرض والمناقشة
١١٣	نشر تقرير المشروع كورقة بحثية محكمة
١١٩	توليد المال من المشروع
١٢٠	ريادة الأعمال
١٢٤	شركة أم مصنع؟

١٢٥	الحاضنات
١٢٦	المسرّعات
١٢٦	القطام
١٢٧	براءات الاختراع
١٣١	نماذج مشرفة
١٣٢	مشاريع فردية
١٣٤	مشاريع جماعية
١٣٦	خاتمة
١٣٧	الملاحق
١٤٣	المراجع