

جامعة
الملك سعود
King Saud University



كلية الهندسة
College Of Engineering

التدريب العملي لطلاب كلية الهندسة





مقدمة :

اعتمدت كلية الهندسة بجامعة الملك سعود في تصميم مناهجها وفي طرق تدريسها على أحدث المعايير العالمية التي يتطلبها سوق العمل وهيئات الاعتماد الأكاديمي المحلي (NCAAA) والدولي (ABET). وحيث أن ربط المعرفة العلمية بالجانب التطبيقي يعتبر احد ركائز التعليم الهندسي فإن برامج البكالوريوس بكلية الهندسة بجامعة الملك سعود يتطلب تدريباً مهنيًا يؤديه الطالب في فصل الصيف لمدة عشرة أسابيع في مؤسسات هندسية مرموقة داخل وخارج المملكة، ويعتبر التدريب العملي من المواد التي تؤهل الطالب لمواجهة تحديات الصناعة المستقبلية قبل تخرجه. وتبذل كلية الهندسة بجامعة الملك سعود جهداً كبيراً لتوفير هذه الفرصة لطلابها الذين اجتازوا ١٠ ساعة من الساعات الدراسية بنجاح مع التركيز على المواد التخصصية المتقدمة وذلك باختيارها الدقيق للشركات والمصانع التي يتدرب فيها الطلاب والتي تخضع لشروط معينة في انتقائها منها الجدية والدقة والمستوى العلمي المتقدم. وقد حقق البرنامج نجاحاً ملحوظاً، ففي صيف عام ٢٠١٣م تدرب ٨ طلاب من كلية الهندسة في شركة بومباردي العربية السعودية في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، كما تدرب ٥ طلاب في جامعة كاليفورنيا بكندا، وتدريب أيضاً طالبان بشركة هنت إير بالولايات المتحدة الأمريكية، هذا بالإضافة إلى الجهات الهندسية المعروفة داخل المملكة مثل شركة ارامكو والشركة السعودية للكهرباء وشركة سابك للصناعات الهندسية والمؤسسة العامة لتحلية المياه وشركة معادن وغيرها.

إن كلية الهندسة بجامعة الملك سعود كلها ثقة في برنامج التدريب العملي الذي يعتبر رائداً في الجامعات السعودية حيث ساهم البرنامج في رفع كفاءة خريجي الكلية وممكن عدداً كبيراً منهم من إيجاد فرص توظيف في جهات هندسية مرموقة. كما شددت الخطة الاستراتيجية الثانية لكلية الهندسة (١٤٣٢-١٤٣٧هـ / ٢٠١٣-٢٠١٦م) على أهمية التدريب العملي باعتباره وسيلة فعالة لتعزيز المعرفة والمهارات العملية للطلاب وإعداده الإعداد الأمثل لسوق العمل.

أهداف التدريب العملي لطلاب كلية الهندسة:

- ١- توفير البرامج الأكاديمية الممتازة التي تعكس أفضل احتياجات ومتطلبات المهنة الحالية، بناء الاعتماد على النفس.
- ٢- النقد والتفكير التحليلي ومهارات حل المشكلة عند طلاب الكلية.
- ٣- تهيئة الطالب مهنيا وتعميق معارفه.
- ٤- تنمية مهارات الطالب وقدراته
- ٥- تزويد الطالب بالخبرة العملية اللازمة لمزاولة المهنة.
- ٦- التعرف على الأنشطة اوالمجالات لهندسية.
- ٧- ترسيخ النظريات الهندسية التي درسها الطالب من خلال الممارسة العملية.
- ٨- تهيئة الطالب لإعداد وكتابة تقارير فنية. تطوير مهارات الطالب الهندسية وتهيئته للعمل الميداني. تعريف الطالب على العمل ضمن فريق عمل واحد ليكتسب كيفية التعامل مع الآخرين.
- ٩- محاولة الربط بين الدراسة والنظريات العلمية والواقع التطبيقي.
- ١٠- التزام الطالب في الانضباط والجدية في العمل.
- ١٢- معايشة ذوي الخبرة من المهندسين والإحساس بحياتهم العملية والمهام الموكلة إليهم.

لإعتماد التدريب العملي لطلاب كلية الهندسة لأبد من الالتزام بنود الآلية المعتمدة من مجلس الكلية وهي:

- يجب على الطالب تسجيل التدريب العملي كمقرر وحيد للفصل الصيفي عن طريق البوابة الالكترونية ولن يحسب التدريب العملي ما لم يتم التسجيل.

- تشكل في كل قسم من أقسام الكلية لجنة للتدريب العملي تشارك في كافة أنشطة التدريب لطلاب القسم، ومن مهامها تقييم أداء الطالب بعد انتهاء فترة التدريب، واستلام التقارير الاسبوعية والتقرير السري، ويكون مقرر اللجنة المشرف على التدريب العملي بالقسم عضو وحدة التدريب العملي بالكلية.
- يقوم الطالب خلال فترة التدريب بإعداد تقرير شامل عن مجالات التدريب التي مر بها.
- يسلم التقرير المفصل و التقارير الاسبوعية والتقرير السري لمسجل الكلية بحد أقصى نهاية الأسبوع السادس من انتهاء التدريب.
- بعد إحالة الأوراق للقسم تقوم اللجنة بدراسة التقارير و تقييمها .
- يقدم الطالب عرضاً عن تدريبه أمام اللجنة، ويتم مناقشته فيه (يتم اختيار عدد من الطلاب عشوائياً لتقديم عروضهم أمام اللجنة).
- يقيم الطالب وفقاً للآلية التالية:

التقرير السري ٤٠% التقارير الاسبوعية ١٠% التقرير المفصل ٥٠%

- تقرر اللجنة إجتياز التدريب العملي للطلاب أو رسوبه.
- تعلن النتيجة بحد أقصى نهاية الأسبوع العاشر من انتهاء فترة تدريب الطالب.

المتطلبات الأكاديمية للبرنامج :

- لكي يصبح الطالب مرشحاً لتسجيل التدريب العملي عليه استيفاء الشروط التالية:
- يقوم الطالب بتسجيل التدريب العملي كمقرر وحيد للفصل الصيفي عن طريق البوابة الالكترونية، ولا يحسب التدريب العملي ما لم يتم التسجيل.
- أن يكون قد أكمل ١٠ ساعة من الساعات المسجلة في نهاية الفصل الدراسي الثاني.
- أن لا يكون موقوفا عن الدراسة في الجامعة.
- أن يكون التدريب مستوفياً لمتطلبات القسم أو الكلية.

إجراءات تنفيذ التدريب العملي بكلية الهندسة:

تتم إجراءات تنفيذ التدريب العملي في كلية الهندسة وفق ما نص عليه دليل الإجراءات (إجراء رقم ١٠١-١٠٧٠١١٠٥) حيث تشمل إجراءات تنفيذ التدريب العملي في كلية الهندسة ما يلي:

- إعداد خطاب للشركات من وكالة الكلية للشؤون الأكاديمية بطلب فرص تدريب لطلاب الكلية.
- إرسال الخطاب عن طريق الفاكس والبريد.
- استقبال ردود الشركات.
- إدخال الردود على النظام الإلكتروني للكلية.
- فرز الفرص وإرسالها للمشرفين على التدريب العملي في الأقسام عن طريق البريد الإلكتروني وصور خاصة للحفظ
- استقبال الطلاب المستوفين لشروط التدريب العملي بكل قسم وتعبئة النموذج الخاص بمنح فرصة تدريبية.
- استقبال طلب منح فرصة لتدريب الطالب من قبل المشرف على التدريب بالقسم.
- إعداد خطاب توجيه الطالب من قبل منسق التدريب بالكلية إلى الشركة.
- اعتماد الخطابات.
- تسليم الخطابات للطلاب.
- حفظ جميع الخطابات على ملف اكسل وملف حفظ المعاملات.
- استقبال التقارير السرية والأسبوعية من الشركات المانحة للتدريب.
- إدخال بيانات التقارير السرية وإرسالها لمشرفي التدريب في الأقسام.

مدة التدريب :

مدة التدريب العملي عشرة أسابيع خلال فصل الصيف، حيث لا يحق للطلاب التسجيل في أي مقررات دراسية أخرى.

خطوات التسجيل :

يبدأ التسجيل للتدريب العملي خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي وفقا لما هو موضح في الجدول التالي:

التاريخ	النشاط	
١	تسجيل رغبات الطلاب الراغبين في التدريب	من الأسبوع السادس الى نهاية الأسبوع السابع
٢	اعلان الفرص التدريبية المتاحة للطلاب	بداية الاسبوع الثامن
٣	أعلان نتائج توزيع الطلاب على الفرص التدريبية المتاحة	بداية الاسبوع الحادى عشر
٤	آخر موعد لتسليم خطابات توجيه الطلاب الى الشركات	الأسبوع الثالث عشر
٥	بدأ التدريب	بعد الاختبارات

- يتوجه الطالب المرشح الى منسق برنامج التدريب العملي بقسم تخصص الطالب لتعبئة نموذج التسجيل.
- يتولى منسق التدريب العملي بالقسم الأكاديمي إرسال نماذج التسجيل إلى لجنة التدريب العملي بالكلية.
- تتولى لجنة التدريب العملي إكمال باقي إجراءات التسجيل بالتنسيق مع مسجل الكلية.

إلتزامات الطالب قبل فترة التدريب :

- التأكد من عدم كونه ضمن قائمة الطلاب الموقوفين من الجامعة بعد انتهاء الفصل الدراسي الذي يسبق فترة التدريب العملي.
- إنهاء جميع الإجراءات الأكاديمية لدى قسم عن طريق مراجعة منسق التدريب العملي بالقسم.
- استلام الخطاب الرسمي الموجه من الكلية إلى جهة التدريب ويتضمن تعريفاً بالطالب وتخصصه ونماذج تقويمه أثناء فترة التدريب ودليل الإتصال.
- استلام تعريف يتضمن بعض المعلومات والإرشادات والنماذج التي تتعلق بالتدريب العملي.

إلتزامات الطالب أثناء فترة التدريب :

- قضاء فترة التدريب كاملة (١٠ أسابيع) لدى جهة التدريب التي تمت الموافقة عليها من قبل إدارة التدريب العملي وعدم الانتقال إلى جهة أخرى إلا بعد الحصول على موافقة رسمية من كل من الجامعة وجهة التدريب.
- الالتزام بقواعد وأنظمة العمل لدى جهة التدريب.
- تزويد الكلية بنموذج دليل الاتصال الذي يوضح تاريخ بدء التدريب وموقع التدريب واسم وعنوان المشرف على التدريب.
- يجب على الطالب إعداد التقارير الأسبوعية والتقرير المفصل.
- يجب على الطالب ملئ الأستبيانات الخاصة بالمتدرب .
- يجب على الطالب إعداد العرض المرئي لتقديمه في الاختبار الشفهي.

إلتزامات الطالب بعد فترة التدريب :

مراجعة منسق لجنة التدريب بقسمه في بداية الفصل الدراسي الذي يعقب فترة التدريب العلمي لمعرفة تاريخ الموعد النهائي لتسليم التقرير النهائي والاختبار الشفهي.

إلتزامات جهة التدريب :

- تزويد الطالب ببرنامج تدريبي مناسب لتخصصه وان لا يستغل وجود الطالب في المؤسسة في القيام بأعمال روتينية ليس لها علاقة بتخصصه.
- تزويد الكلية بتقرير عن مستوى أداء الطالب وكذلك الاستبيان الخاص بجهة التدريب، على أن يرسل عند نهاية فترة التدريب.
- على المؤسسة تطبيق المهارات المرسله مع الطالب التي يجب ان يطبقها خلال التدريب العملي.
- على المؤسسة أن تعمل على تحقيق العلاقة المستمرة بين الكلية والطالب وان يسمح للمسؤولين من الكلية بزيارة الطالب عندما تقتضي الحاجة لذلك.
- ويجب على جهات التدريب ان تملئ الاستبيانات الخاصة بها

بعض الشركات التي تقوم بالتدريب العملي لطلاب كلية الهندسة :



شركة المياه الوطنية
National Water Company



شبه الجزيرة
للمقاولات المحدودة



الشركة السعودية للكهرباء
Saudi Electricity Company



مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST



مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث
King Fahad Specialist Hospital & Research Centre



شركة الإلكترونيات المتقدمة
Advanced Electronics Company

ارامكو السعودية
Saudi Aramco



سابك
عناك

HALLIBURTON





كلية الهندسة
College Of Engineering

www.engineering.ksu.edu.sa