



خطة التدريب العملي و الميداني لطلاب برنامج هندسة

الاتصالات و الحاسبات



المحتويات

٣	الفصل الاول: التعريف بخطة التدريب
٤	١-١ مقدمة
٤	٢-١ التدريب و لائحة البرنامج
٤	٣-١ لجنة اعداد و مراجعة خطط التدريب
٥	٤-١ تاريخ اعتماد خطط التدريب
٥	٥-١ مهام لجنة التدريب
٦	الفصل الثاني : خطة التدريب العملي
٧	١-٢ اهداف خطة التدريب العملي
٧	٢-٢ خطة التدريب العملي
٩	الفصل الثالث : خطة التدريب الميداني
١٠	١-٣ اهداف برنامج التدريب الميداني
١٠	٢-٣ خطة التدريب الميداني
١٠	١-٢-٣ مجالات التدريب الميداني
١٢	٢-٢-٣ الاشراف والمتابعة للتدريب
١٢	٣-٢-٣ مناقشة وتقييم التدريب
١٣	٤-٢-٣ تقييم التدريب الميداني
١٤	<u>مرفقات</u>
١٥	استمارة تقييم طالب التدريب الداخلي من قبل المشرف الأكاديمي
١٦	استمارة تقييم التدريب الداخلي من قبل الطالب
١٧	استمارة تقييم طالب التدريب الداخلي من قبل مشرف المؤسسة
١٨	استبيان تقييم التدريب الميداني من قبل الطالب
١٩	شهادة التدريب الداخلي
٢٠	مناقشة و تقييم طلاب التدريب الميداني



الفصل الاول

التعريف بخطة التدريب



١-١ مقدمة

يمثل التدريب العملي بالبرنامج جزءاً أساسياً من العملية التعليمية التي تهدف إلى ربط طلاب البرنامج بسوق العمل تحت إشراف المختصين وما يؤدي إلى تنظيم عملية التدريب و يضعها في صورة جادة لتنمية المهارات العلمية و العملية لدى الطلاب. صمم برنامج التدريب لطلبة برنامج هندسة الاتصالات و الحاسبات بكلية الهندسة ليتضمن مجالاً واسعاً من التطبيقات العملية التي تهدف إلى دعم معلومات الطلبة في الجوانب النظرية بالتطبيقات العملية المناسبة ذات الأثر الكبير في تنمية و صقل قدراتهم الذهنية و العملية و ربط الطالب في التطبيق العملي بالمجتمع و المؤسسات التي من الممكن ان يعمل فيها في المستقبل و كذلك كسر الفجوة بين المادة النظرية و التطبيقية و لهذا السبب فقد ارتأت ادارة البرنامج ضرورة اكساب الطلبة قدرات أكبر من المهارات التطبيقية التي تساعد في مهنة المستقبل و بذلك يكون قد أوفت بمسؤولياتها بتحمل جزءاً من مهام إعداد خريجين مؤهلين قادرين على العطاء و البناء و تلبية احتياجات سوق العمل.

٢-١ التدريب و لائحة البرنامج

- تنص لائحة البرنامج ٢٠١٤ و المعتمدة على ما يلي :-
تدريب عملي : يؤدي الطلاب المنقولون إلى المستوى ٢٠٠ تدريباً عملياً داخل الكلية أو في المراكز و الوحدات المتخصصة داخل الكلية لمدة اسبوعين باجمالي عدد ساعات لا يقل عن ٦٠ ساعة و يحصل الطالب على شهادة باتمامة للتدريب العملي.
 - **تدريب ميداني** : يؤدي الطلاب المنقولون إلى المستوى ٣٠٠ و الطلاب المنقولون إلى المستوى ٤٠٠ تدريباً ميدانياً داخل القطاعات المتخصصة خارج الكلية لمدة أربعة أسابيع باجمالي عدد ساعات لا يقل عن ١٥٠ ساعة و يجب أن يحصل الطالب على شهادة من جهة التدريب بانتظامه في التدريب و حصوله على الخبرة المطلوبة.
- و يجوز تدريب الطلاب خارج الجمهورية بناء على موافقة المجلس العلمي للبرنامج. و لا يحصل الطالب على شهادة البكالوريوس إلا إذا أدى بنجاح كلا من التدربيين العملي و الميداني . في جميع حالات التدريب يعطى الطالب تقدير ناجح أو راسب فقط و لا تضاف درجته للمجموع و لكن يشترط الحصول على درجة ناجح للحصول على الدرجة و يمكن للطلاب الذي وصل الى المستوى الرابع دون اتمام تدريبيه بنجاح أن يعيد التدريب اى عدد من المرات حتى يحصل على درجة ناجح.

٣-١ لجنة اعداد و مراجعة خطط التدريب

تقدم لجان الاعداد و المراجعة هذه الخطط كدليل استرشادي و الاصل فيه عدم التعارض مع مواد اللائحة المنظمة للبرنامج و لا يمنع اتخاذ اى قرار خاص بالتدريب العملي الميداني لطلاب البرنامج و لا يمثل مسؤولية قانونية على ادارة البرنامج، كما تم اعلان الخطط للطلاب من خلال موقع البرنامج و المرشدين الاكاديميين و من خلال الطباعة الورقية.



لجنة الاعداد

الاسم	المسمى الوظيفي	التوقيع
ا.د نهال فايز فهمى عريض	المدير التنفيذي للبرنامج	
د. محمد معوض عبده	نائب مدير البرنامج	

لجنة المراجعة

الاسم	المسمى الوظيفي	التوقيع
د . مني احمد سميح	مدرس بقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية	
كمال عبدالعظيم عابدين	مدرس مساعد بقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية	
ياسر احمد قشوع	مدرس مساعد بقسم الرياضيات والفيزياء الهندسية	

١-٤ تاريخ اعتماد خطط التدريب

تم اعتماد خطة التدريب الميداني باللجنة الفرعية في جلسته رقم ١٥ من العام الجامعي ٢٠٢٠-٢٠٢١ م ، الموافق السبت ٥/١٢/٢٠٢٠ ، وكذلك اعتماد مجلس الكلية بتاريخ ١٤/١٢/٢٠٢٠ .

١-٥ مهام لجنة التدريب

لتحقيق أهداف التدريب يتم تشكيل لجنة للتدريب برئاسة المدير التنفيذي للبرنامج و تتلخص مهامها فى الاتي

- تحديد أهداف التدريب لكل تخصص بالبرنامج بما يسهل تحديد الجهات التي سيتم التواصل معها لتدريب الطلاب
- وضع خطة سنوية للتدريبين العملى و الميدانى
- تحديد الطلاب الذين لهم حق التدريب
- تخصيص لقاءات ارشادية للطلبة المتدربين و مناقشتهم لوضع أهداف تدريبية مناسبة لكل مجموعة من الطلبة بحسب المكان الذى سيتدربون فيه
- تحديد المشرفين الاكاديميين فى التدريبين العملى و الميدانى.
- وتتضمن الخطط ثلاث فصول اولها الفصل الحالى والثاني فصل خاص بتوصيف خطة التدريب العملي والفصل الثالث يتضمن خطة التدريب الميداني .



الفصل الثاني

خطة التدريب العملى



الفصل الثاني

خطة التدريب العملي

١-٢ أهداف خطة التدريب العملي

يهدف برنامج التدريب العملي إلى :

- تنمية قدرة الطالب على العمل بفاعلية بشكل فردي أو ضمن فريق عمل
- إكساب الطالب قدرات من المهارات التطبيقية والعملية وذات العلاقة بتخصصات البرنامج
- بناء الثقة الذاتية عند الطلبة
- تنمية مهارة الطالب العملية في التعلم الذاتي و البحث عن المعلومات وتصنيفها وترتيبها
- تطبيق الطالب للمعارف والمعلومات المكتسبة خلال دراسته الأكاديمية في الواقع العملي ومعرفة مدى الترابط بينهما
- اكساب الطالب مهارة الانتظام والدقة والسرعة في إنجاز الأعمال وحل المشكلات.

٢-٢ خطة التدريب العملي

- i. تعلن ادارة البرنامج في منتصف الدراسي الثاني عن موضوعات و مواعيد التدريب العملي المتاحة .
- ii. تتيح ادارة البرنامج الفرصة للطلاب لاختيار موضوعات التدريب من ضمن الموضوعات المطروحة حيث تشمل التطبيقات المختلفة في مجال هندسة الاتصالات و الحاسبات التي تشمل و لا تنحصر على

Printed Circuit Board (PCB)	اللوحات الالكترونية
Embedded Systems	الانظمة المتضمنة
A field-programmable gate array (FPGA)	مصفوفات البوابات قابل للبرجمة
Classic Control	التحكم النمطي
Programmable Logic Controller	نظم التحكم المنطقية
Communication Networks	شبكات الاتصالات
Mobile Communication Systems	انظمة الاتصالات المحمولة
Mobile Web Applications	تطبيقات الهاتف المحمول
Web Design	تصميم مواقع
MATLAB Program	برنامج ماتلاب
Python	لغة البايثون



JAVA	برنامج جافا
HMI Control	برمجة و تشغيل شاشات التحكم

- .iii يسجل الطالب بياناته و رغباته لدى الادارة بحد اقصى اسبوع بعد انتهاء امتحانات الفصل الدراسي الثاني.
- .iv تعلن كشوف مجمعة بأسماء الطلاب والمشرفين الاكاديميين من قبل ادارة البرنامج قبل بدء التدريب باسبوع
- .v اتباع كافة الارشادات و القواعد داخل قاعات و معامل التدريب المتاحة لطلاب البرنامج بالكلية.
- .vi فى نهاية التدريب يتم مناقشة الطلاب فى محتوى التدريب من خلال المشرف الأكاديمي
- .vii يقوم الطالب بمليء استبيان عن مدى استفادته من برنامج التدريب و عن اقتراحاته للتطوير
- .viii تقارير منفصلة حول المتدرب مكتوبة من قبل كل مشرف
- .ix يتم منح الطالب شهادة معتمدة من ادارة البرنامج باجتيازه التدريب العملى .



الفصل الثالث خطة التدريب الميداني



الفصل الثالث خطة التدريب الميداني

١-٣ أهداف خطة التدريب الميداني

يهدف برنامج التدريب الميداني إلى :

- تنمية قدرة الطلبة على التعلم الذاتي والاعتماد على الذات
- تنمية قدرة الطالب على العمل بفاعلية ضمن فريق عمل لتحقيق أهداف مشتركة.
- تعرف الطالب على طبيعة سير العمل بالشركات والمؤسسات والجهات العامة والخاصة ذات العلاقة بالتخصص
- إكساب الطالب قدرًا من المهارات التطبيقية والعملية ذات العلاقة بالتخصص.
- بناء الثقة الذاتية عند الطلبة
- تنمية مهارة الطالب العملية في البحث عن المعلومات وتصنيفها وترتيبها واعداد تقارير فنية.
- تطبيق الطالب للمعارف والمعلومات المكتسبة خلال دراسته الأكاديمية في الواقع العملي ومعرفة مدى الترابط بينهما
- تأهيل الطالب لمواجهة سوق العمل باكتسابه مهارات الاتصال من خلال الاحكاك المباشر بالموظفين و الجمهور.
- اكساب الطالب مهارة الانتظام والدقة والسرعة في إنجاز الأعمال و تحديد المشكلات و وضع الية لحلها.

٢-٣ خطة التدريب الميداني

لاستكمال متطلبات التخرج فإن الطلاب يقضون التدريب الميداني لمدة أربعة أسابيع تبعاً لمجال تخصص المتدرب يكون التدريب في مصنع أو شركة أو مستشفى (حكومية أو خاصة).

١-٢-٣ مجالات التدريب الميداني

تنقسم هذه المجالات والتي يمكن للطلاب أن يتدرب فيها إلى ثلاث مجموعات :



المجموعة الأولى : القطاع الحكومي ويشمل ولا ينحصر على :

الوزارات
الهيئات والمؤسسات والشركات في القطاع العام والمختلط

المجموعة الثانية : القطاع الخاص ويشمل ولا نحصر على :

الشركات الهندسية	مكاتب المقاولات
الشركات الصناعية	البنوك التجارية
الشركات التجارية	البنوك المتخصصة
الشركات الخدمية	شركات الاتصالات المحمولة
شركات البترول	شركات أنظمة المعلومات والبرمجيات
شركات التأمين	شركات الأدوية مصانع الأدوية الصيدليات
المستشفيات والمراكز الصحية	المراكز و الجهات البحثية
شركات التدريب المتخصصة في هندسة الاتصالات و علوم الحاسب	المشاريع التي تمولها وتشرف عليها الهيئات والمنظمات المحلية والدولية

المجموعة الثالثة:

برامج التدريب عن بعد المحلية و الدولية في تخصص الحاسبات و المعلومات التي تؤهل لمسابقات محلية و اقليمية و دولية و تهدف يهدف الى خلق بيئة ابداعية لريادة العمال لدى طالب الجامعات و يتم الموافقة عليها مبدئيا من المجلس الكاديمي مثال برامج Egypt Invo حيث و المعتمدة في المجلس الكاديمي للبرنامج في رقم ١١٢ .

في حالة عدم توافر جهات كافية لجميع الطلاب يتم اقتراح حلول بديلة مؤقتة أو دائمة من قبل لجنة التدريب المشكلة من ادارة البرنامج التي من دورها ايضا التنسيق مع الهيئات المختلفة لتوفير منح تدريبية للطلاب المتميزين.



٢-٢-٣ الإشراف والمتابعة للتدريب

- وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب هو المشرف العام على التدريب.
- تقوم إدارة البرنامج بإعداد كشوف بأسماء الطلاب وأماكن التدريب.
- يقوم ادارة البرنامج بتكليف أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالإشراف والمتابعة على التدريب الميداني بواقع مشرف واحد لكل مجموعة.
- يقوم المشرف على كل مجموعة بعمل زيارات ميدانية لأماكن تدريب الطلاب ومتابعة البرنامج التدريبي البرنامج وفي نهاية التدريب يتم عمل ما يلي :
- تقارير منفصله حول المتدرب مكتوبة من قبل كل مشرف موقع التدريب.

خلال فترة التدريب يحرص المشرفون (سواء مشرف موقع التدريب أو مشرف أكاديمي) على متابعة ما يلي كلما كان ذلك ممكنا :

- تطبيق الطلاب الخلفية النظرية في مجال التدريب .
- مشاركة الطلاب في فرق الصيانة المعدات وإسناد بعض أعمال الصيانة للطلاب.
- مشاركة الطلاب أو على الأقل مراقبة العمل على إصلاح المعدات.
- حضور الطلاب المحاضرات العلمية أو ورش العمل التي تجري في مكان التدريب .
- صقل قدرة الطالب على العمل في مجموعات والتعامل مع الآخرين .
- معرفة الطلاب لاحتياجات السوق من المعدات الخاصة بالتخصص.
- تطوير قدرة الطالب على تحديد مواصفات المعدات.
- يحق للجنة التدريب الميداني المشكلة من ادارة البرنامج اعتماد جزء أو كافة متطلبات التدريب الميداني للطلاب الذين يقيمون في الخارج في جهات خارج مصر بشرط أخذ موافقة مسبقة من ادارة البرنامج مع ضرورة احضار الطالب إفادة من جهة التدريب على تدريب الطالب لديهم و ذلك طبقا للائحة.
- على الطالب أن يرفع أي مشكلة يواجهها في مكان العمل برسالة رسمية إلى مشرفة الأكاديمي للتدريب .

٣-٢-٣ مناقشة وتقييم التدريب

- يقوم المجلس الاكاديمي بتشكيل لجنة من اعضاء هيئة التدريس بناء على اقتراح ادارة البرنامج و يحدد تاريخ مناقشة الطلاب طبقا للاجندة الاكاديمية المعلنة للطلاب ويحدد



فى الإعلان أسماء الطلاب ولجنة المناقشة، ويجوز ان تكون المناقشة عن بعد باستخدام برامج مثل Microsoft teams , webex , zoom فى الحالات الطارئة ويجوز بل يستحب الاستعانة باعضاء ممتحنين من الخارج فى لجان مناقشة التدريب الميداني.

- تعتمد لجنة المناقشة فى تقييمها على تقييم الطلاب من مركز التدريب وشهادة اجتياز التدريب مذکور فيها عدد الساعات وتقارير المشرف الاكاديمي وكذلك العرض الذي يقوم به الطالب امام لجنة المناقشة.
- ترصد النتيجة فى كشوفات الرصد وتوقع من اللجنة وتسلم لرئيس الكنترول.
- يقوم الكنترول بادخال النتيجة(راسب – ناجح)
- يتم اعلان النتيجة من خلال وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب.
- يسمح للطلاب الذى حرم من التدريب أو رسب فيه أن يعيد التدريب حتى يستوفى شروط النجاح و ذلك طبقا للائحة.

٣-٢-٤ تقييم التدريب الميداني

- تقوم ادارة البرنامج بطرح استبيانات لمعرفة مدى كفاءة جهات التدريب او مدى كفاءة الاشراف الاكاديمي على التدريب مثل :-
- استبيان من الطالب عن مدى استفادته من برنامج التدريب وعن اقتراحاته لتطويره.
 - استبيان من قبل المشرف الاكاديمي عن موقع التدريب عن رأيه واقتراحاته.
 - استبيانات لتقييم أماكن التدريب لمعرفة رأي الطلاب فى مركز التدريب .
- تقوم لجنة التحليل الاحصائي بتحليل نتائج الاستبيانات وعرض تقرير على لجنة التعزيز والتطوير والمجلس الاكاديمي بالبرنامج.
- وبناء عليه يقوم المجلس الاكاديمي بتحديث القوائم الاسترشادية لاماكن التدريب وقوائم لجان الاشراف على التدريب واعتمادها.



مرفقات



استمارة تقييم طالب التدريب العملي من قبل المشرف الأكاديمي

نوع التدريب:	مكان التدريب:
اسم المقيم:	صفته في التدريب:
فترة التدريب:	اسم المتدرب:

- من فضلك ضع درجة بحيث يكون "١" أقل تقدير و "٥" أعلى تقدير.

م	معايير التقييم	غير موافق تماماً (١)	غير موافق (٢)	إلى حد ما (٣)	موافق (٤)	موافق تماماً (٥)
١	المظهر العام					
٢	تحمل المسؤولية					
٣	الالتزام في مواعيد الحضور					
٤	الاعتماد على النفس					
٥	تقديم أفكار ومقترحات					
٦	العلاقات مع الزملاء					
٧	التعامل مع المدربين					
٨	القدرة على التقويم وابداء الرأي					
٩	انجاز المهام					
١٠	التواصل الشفوي					
١١	التواصل الكتابي					
١٢	العمل بحماس					
١٣	مدى التزام الطالب بتعليمات المشرف الأكاديمي					

يعتمد

المشرف الأكاديمي



استمارة تقييم التدريب العملي من قبل الطالب

نوع التدريب:	مكان التدريب:
فترة التدريب:	اسم المتدرب:

- من فضلك ضع درجة بحيث يكون "١" اقل تقدير و "٥" أعلى تقدير.

م	معايير التقييم	غير موافق تماماً (١)	غير موافق (٢)	إلى حد ما (٣)	موافق (٤)	موافق تماماً (٥)
١	التدريب له اهداف محددة و معلنة					
٢	البرنامج التدريبي يلبي احتياجات الطلاب					
٣	تنفيذ برنامج التدريب كما اعلن					
٤	الاستفادة من التدريب من الناحية العملية					
	تحرص ادارة البرنامج على تنوع التدريب					
٥	تتابع ادارة البرنامج الاشراف على التدريب					
٦	تستطلع ادارة البرنامج اراء الطلاب حو فاعلية التدريب					
٧	القاعات/المعامل ملائمة للتدريب					
٨	سعة القاعات ملائمة لإعداد الطلاب					
٩	الفترة الزمنية للتدريب كافيه لتحقيق اهدافه					
١٠	تجهيز المعامل تكفي احتياجات التدريب العملي					
١١	اضاءة القاعات و المعامل مناسبة					
١٢	تهوية و تكييف القاعات و المعاملجيدة					



استمارة تقييم طالب التدريب الداخلي من قبل مشرف المؤسسة

نوع التدريب:	مكان التدريب:
اسم المقيم:	صفته في التدريب:
فترة التدريب:	اسم المتدرب:

- من فضلك ضع درجة بحيث يكون "١" اقل تقدير و "٥" أعلى تقدير.

م	معايير التقييم	غير موافق تماماً (١)	غير موافق (٢)	إلى حد ما (٣)	موافق (٤)	موافق تماماً (٥)
١	المظهر العام					
٢	تحمل المسؤولية					
٣	الالتزام فى مواعيد الحضور					
٤	الاعتماد على النفس					
٥	تقديم أفكار ومقترحات					
٦	العلاقات مع الزملاء					
٧	التعامل مع المدربين					
٨	القدرة على التقويم وابداء الرأي					
٩	انجاز المهام					
١٠	التواصل الشفوي					
١١	التواصل الكتابي					
١٢	العمل بحماس					
١٣	مدى التزام الطالب بتعليمات مركز التدريب					
١٤	القدرة على حل المشاكل					

يعتمد

مشرف المؤسسة



استمارة تقييم موقع التدريب الميداني من قبل الطالب

نوع التدريب:	مكان التدريب:
فترة التدريب:	اسم المتدرب:

معايير التقييم	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جدا	ممتاز
الامكانيات المتاحة للتدريب	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
القدرة على استيعاب	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
مشرف التدريب متواصل معك	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
تشجيع المشرف للطلاب على طرح الاسئلة أو اعطاء الآراء	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
مناقشة وعروض المشرف تتفق مع أهداف التدريب	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
درجة الرضاء عن اداء المشرف	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
أوصى بهذا الموقع للتدريب	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- من فضلك ضع درجة بحيث يكون "١" اقل تقدير و "٥" أعلى تقدير.



شهادة التدريب العملى

INTERNAL TRAINING CERTIFICATE

This is proudly presented to

Student/.....

in recognition of his/ her hardwork and dedication in completing the internal training infrom/20.. to/20.....

Executive Manger



اجتمعت لجنة مناقشة التدريب الميدانى و المشكلة من

التوقيع	المسمى الوظيفى	الاسم

و قامت اللجنة بمناقشة الطلاب فى يوم الموافق لعام
..... و قد أجمعت اللجنة على ان الطلاب اللاتى اسماؤهم ناجحون / راسبون
فى اجتياز التدريب الميدانى.

موضوع التدريب	الاسم

المدير التنفيذى للبرنامج

أ.د. نهال فايز فهمى عريض