



FIELD TRAINING GUIDE

دليل التدريب الميداني

تم مراجعته بواسطة لجنة التدريب والدعم الفني والمسئولية
المجتمعية.



إصدار أكتوبر ٢٠٢١



الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع	م
٤	مقدمه عن أهمية التدريب الميداني	١
٥	أهداف التدريب الميداني	٢
٦	نواتج التعلم المستهدفة من التدريب الميداني	٣
٨	آليات تنفيذ التدريب الميداني	٤
١٠	المرفقات.	٥



رؤية ورسالة الكلية

الرؤية

أن تكون كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب جامعة أسيوط مؤسسة أكاديمية ذات مستوي متقدم في مجال نظم المعلومات وعلوم الحاسب والذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا الشبكات على الصعيدين المحلي والإقليمي.

الرسالة

تلتزم كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب جامعة أسيوط بتخريج كوادر مؤهلة بمهارات عالية في مجال نظم المعلومات وعلوم الحاسب والذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا الشبكات ذات قدرات تؤهلهم للعمل بمهنية محليا وإقليميا في إطار من الالتزام بأخلاقيات المهنة، كما تلتزم الكلية بتوفير بيئة تعليمية وبحثية وتقديم خدمات مجتمعية تسمو في تطوير المهنة والمجتمع.

مقدمه عن أهمية التدريب الميداني

يعتبر التدريب الميداني مقياسا للتحصيل العلمي وفقا للتجربة العملية في مواقع العمل، ويقوم بدور أساسي في ربط الدراسة في الكلية بالتطبيقات العملية في سوق العمل، لذلك تتميز خطط الدراسة بكلية العلوم بقنا بمقرر للتدريب العملي يؤديه الطالب ميدانيا في مجال تخصصه بالوزارات والهيئات والمؤسسات والشركات في القطاعين الحكومي والخاص.

ترجع أهمية التدريب الميداني الي انه يعتبر أحد الركائز الأساسية في انشاء شراكة حقيقية بين الكلية وسوق العمل، حيث تقدم من خلاله الكلية فرصة عملية للطلاب لاختبار وتطبيق ما تم دراسته في بيئة عمل حقيقية بالإضافة إلى صقل وتنمية خبرات ومهارات الطلاب. إضافة إلى تعرف المؤسسات والهيئات المعنية على الطلاب المتدربين وخبراتهم وتحديد متطلبات تعديل وتطوير المناهج الدراسية بما يسهم في رفع معدل التوظيف لخريجي الكلية.

وتحرص كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب – جامعة ٦ أكتوبر على توفير الفرص التدريبية التطبيقية لطلابها بما يسهم في رفع تأهيلهم العلمي والمهني بالإضافة إلى ربطهم ببيئة العمل الفعلية. ويدخل التدريب الميداني ضمن متطلبات التخرج وذلك وفقا للمادة رقم ١٨ والمادة رقم ١٩ من اللائحة الداخلية للكلية والتي تنص على أن "يجب على الطالب أداء التدريب الميداني لمدة ستة أسابيع خلال مدة دراسته ويعتبر النجاح في التدريب الميداني شرط أساسي للتخرج".

أهداف التدريب الميداني

- ١- فتح قنوات اتصال بين سوق العمل وطلاب الكلية من ناحية وبين أعضاء هيئة التدريس وإدارة الكلية وسوق العمل من ناحية أخرى وما يحققه ذلك من تطوير البرامج الدراسية في كل تخصص وتعريف جهات التدريب بالإمكانيات المتاحة في الكلية.
- ٢- ترسيخ المفاهيم والمعارف والعلوم والمهارات التي تمت دراستها في المقررات الدراسية المختلفة.
- ٣- تعريف الطلاب بمجالات العمل المختلفة التي من المتوقع أن يعمل بها بعد تخرجه، بالإضافة إلى معايشة بيئة العمل الفعلية، الأمر الذي ينمي المهارات التطبيقية له.
- ٤- تعريف جهات التدريب بمستوى الطلاب في الكلية من ناحية مهاراتهم العلمية والعملية وتطلعاتهم وما ينتج عن ذلك من آثار إيجابية على مستوى العملية التعليمية وبما يسهم في إيجاد فرص عمل مستقبلية للطلاب في جهات التدريب.
- ٥- تضيق الفجوة بين مخرجات التعليم الجامعي واحتياجات سوق العمل ومشكلات البيئة المحيطة.
- ٦- تنمية مهارة الطلاب في البحث عن المعلومات وتصنيفها وترتيبها بما يمكنهم من كتابة تقرير مفصل عن المخرجات المكتسبة أثناء فترة التدريب.

نواتج التعلم المستهدفة من التدريب الميداني

المعرفة والفهم:

عند الانتهاء بنجاح من التدريب، يجب أن يكون الطلاب قادرين على:

- 1- وصف التقنيات الحالية والأساسية في سوق العمل التي تدعم معالجة الكمبيوتر والاتصال بين أجهزة الكمبيوتر.
- 2- التعرف على القضايا المهنية والأخلاقية المتضمنة في سوق عمل تكنولوجيا الكمبيوتر والاسترشاد بالممارسات المهنية والأخلاقية والقانونية المناسبة ذات الصلة بصناعة الحوسبة والمعلومات.
- 3- قائمة بالمتطلبات والقيود العملية والأنظمة المعتمدة على الحاسوب.

المهارات الفكرية:

عند الانتهاء بنجاح من التدريب، يجب أن يكون الطلاب قادرين على:

- 1- تحليل مشاكل الحوسبة وتقديم الحلول المتعلقة بتصميم وبناء أنظمة الحوسبة.
- 2- تحديد المعايير لقياس وتفسير مدى ملاءمة نظام الكمبيوتر لنشره الحالي والتطور المستقبلي.
- 3- تحديد السمات والمكونات والعلاقات والأنماط والأفكار الرئيسية والأخطاء.
- 4- تلخيص الحلول المقترحة لمجال التدريب ونتائجها.

المهارات العملية:

عند الانتهاء بنجاح من التدريب، يجب أن يكون الطلاب قادرين على:

- 1- تطبيق المعارف والمهارات الحاسوبية الشاملة في مجال التدريب وفي نشر أجهزة الكمبيوتر لحل المشكلات العملية للوضع.
- 2- تطبيق مهارات استرجاع المعلومات الحاسوبية في بيئة المجتمع والصناعة الحاسوبية.



جامعة 6 أكتوبر
كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب
وحدة ضمان الجودة



- ٣- استخدام لغات البرمجة المناسبة والأنظمة والأدوات المستندة إلى الويب ومنهجيات التصميم وأنظمة المعرفة وقواعد البيانات.
- ٤- إعداد التقارير الفنية، على مستوى مهني واستخدام مهارات تكنولوجيا المعلومات في مجال التدريب.
- ٥- تحديد وتصميم وتنفيذ الأنظمة الحاسوبية.
- ٦- تقييم الأنظمة من حيث سمات الجودة العامة والمفضلات المحتملة المقدمة في إطار المشكلة المحددة.
- ٧- تطبيق مبادئ الإدارة الفعالة للمعلومات وتنظيم المعلومات ومهارات استرجاع المعلومات بمختلف أنواعها، وتطبيقها في مجال التدريب.
- ٨- تطبيق مبادئ التفاعل بين الإنسان والحاسوب لتقييم وبناء مجموعة واسعة من المواد بما في ذلك واجهات المستخدم وصفحات الويب وأنظمة الوسائط المتعددة.
- ٩- تطبيق وإدارة الحاجة إلى التطوير المهني والعملي المستمر إدراكًا للحاجة إلى التعلم مدى الحياة.

المهارات العامة:

عند الانتهاء بنجاح من التدريب، يجب أن يكون الطلاب قادرين على:

- ١- استخدام مهارات تكنولوجيا المعلومات بكفاءة.
- ٢- الكشف عن مهارات الاتصال والخطابة ومهارات العرض والتفويض ومهارات الكتابة والإلقاء الشفوي والاستخدام الفعال لوسائل الإعلام المختلفة لمجموعة متنوعة من الجماهير.
- ٣- إظهار تقديرك للحاجة إلى مواصلة التطوير المهني اعترافًا بمتطلبات التعلم مدى الحياة.

آليات تنفيذ التدريب الميداني

١- يتم اختيار أحد الشركات / المؤسسات العاملة في المجالات الآتية:

- الشبكات (الإدارة، التصميم، التنفيذ، البنية التحتية)
- الاتصالات.
- تطوير (سطح المكتب والويب والجوال والأنظمة المدمجة)
- الذكاء الاصطناعي (المنزل الذكي، المدن الذكية، إنترنت الأشياء، النمذجة، المجال الطبي)
- نظم المعلومات.
- ذكاء الأعمال.
- قاعدة البيانات ومخزن البيانات (التصميم والإدارة)
- التنقيب عن البيانات (أبحاث التسويق، الأعمال الإلكترونية، أخرى).
- تطبيقات عامة في مجال التخصص.
- تطبيقات وأنظمة رسومية
- تطبيقات المعالجات الدقيقة والأجهزة الطرفية.
- المجالات الأخرى المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات (مطلوب موافقة من المشرف).

٢- يكلف رئيس كل قسم من الأقسام العلمية بالكلية أعضاء هيئة التدريس كل عام دراسي جديد بالإشراف على التدريب الميداني لطلاب القسم.

٣- تمنح الكلية خطابات التدريب الميداني (مرفق) لكل طالب، ويجوز للطالب أن يحصل على أكثر من خطاب لأكثر من جهة تدريب.



جامعة ٦ أكتوبر
كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب
وحدة ضمان الجودة



- ٤- تمنح الكلية عدد (٣) نموذج استبيان أحدهما رأي الطالب في التدريب والأخران رأي الجهة المدربة في أداء الطالب أثناء التدريب ونموذج تقييم الطالب ليقوم بتسليمه لجهة التدريب.
- ٥- مدة تدريب الطلاب هي ٦ أسابيع لطلاب الفرقة الثالثة والرابعة ويجوز للطلاب أن يستوفى تلك المدة في مكان واحد أو أكثر من مكان حسب المدة المتاحة للتدريب في كل هيئة أو مؤسسة.
- ٦- تقوم جهة التدريب بإرسال نموذج التقييم مع استبيان رأيها في أداء الطالب معتمد منها ومختوم في ظرف مغلق إلى القائم بالإشراف على التدريب بالكلية.
- ٧- يقوم المشرف على التدريب الميداني بمتابعة الطالب قبل وأثناء التدريب للاطمئنان عليه ومتابعته أثناء التدريب وحل أي مشكلة تواجهه حتى انتهاء مدة التدريب.
- ٨- يقوم المشرف على التدريب بملء نموذج التقييم النهائي للطلاب وتحديد ما إذا كان اجتاز التدريب بنجاح أم لا ثم يقوم باعتماد التدريب من مجلس القسم.
- ٩- بعد موافقة مجلس القسم على نتيجة التدريب يتم تسليم نموذج تقييم المشرف مع شهادة التدريب ونماذج جهة التدريب إلى المرشد الأكاديمي للمستوى الرابع.



المرفقات

أولاً: توصيف التدريب الميداني:

1- Course specification:

- **Relevant program:** B.Sc. in Information Systems, Computer Science, Networks Technology, and AI.
- **Department offering the program:** All
- **Department offering the course:** All
- **Date of specification approval:** Oct. 2021

2- Course overview:

Course Level: 3	Course code: -	Lecture Time: -
Duration: 6 Weeks	Course Title: Field Training	Tutorial/Exercise: -
Course prerequisites: -		Practical: -

3- Course Learning Objectives:

The Field Training will provide the students with:

- Consolidate the concepts, knowledge, sciences and skills studied in Various courses.
- Introducing students to the different fields of work in which they are expected to work after graduating, in addition to experiencing the actual work environment, which develops their applied skills.
- Introducing the training body to the level of students in the faculty in terms of their scientific and practical skills.
- Narrowing the gap between the outputs of university education and the needs of the labor market and the problems of the surrounding environment.

4- Intended Learning Outcomes (ILOs)

a. Knowledge and understanding:

On successful completion of the courses, students should be able to:

- a1. Describe the current and underlying technologies in the labor market that support computer processing and inter-computer communication.
- a2. Recognize professional, moral and ethical issues involved in the computer technology labor market and be guided by the appropriate professional, ethical and legal practices relevant to the computing and information industry.
- a3. List of the requirements, practical constraints and computer-based systems.

b. Intellectual skills:

On successful completion of the courses, students should be able to:

- b1. Analyze computing problems and provide solutions related to the design and construction of computing systems.



- b2. Identify criteria to measure and interpret the appropriateness of a computer system for its current deployment and future evolution.
- b3. Identify attributes, components, relationships, patterns, main ideas, and errors.
- b4. Summarize the proposed solutions of the training field and their results.

c. Professional and practical skills:

On successful completion of the courses, students should be able to:

- c1. Implement comprehensive computing knowledge and skills in training field and in deployment of computers to solve position practical problems.
- c2. Apply computing information retrieval skills in computing community environment and industry.
- c3. Use appropriate programming languages, web-based systems and tools, design methodologies, and knowledge and database systems.
- c4. Prepare technical reports, and a dissertation, to a professional standard; use IT skills in the training field.
- c5. Specify, design, and implement computer-based systems.
- c6. Evaluate systems in terms of general quality attributes and possible tradeoffs presented within the given problem.
- c7. Apply the principles of effective information management, information organization, and information-retrieval skills to information of various kinds and apply them in the training field.
- c8. Apply the principles of human-computer interaction to the evaluation and construction of a wide range of materials including user interfaces, web pages, and multimedia systems.
- c9. Apply and manage the need for continuing professional and practical development in recognition of the need for life long-learning.

d. General and transferable skills:

On successful completion of the courses, students should be able to:

- d1. Use IT skills and display mature computer literacy.
- d2. Reveal communication skills, public speaking and presentation skills, and delegation, writing skills, oral delivery, and effectively using various media for a variety of audiences.
- d3. Demonstrate an appreciation of the need to continue professional development in recognition of the requirement for life-long learning.

Course Contribution in the Program ILO's

Training ILO's		Programs ILO's
A	Knowledge and understanding	a6, a9 and a11
B	Intellectual skills	b1, b3, b13, and b15
C	Professional and practical skills	c2, c4, c9, c13, c14, c15, c16, c17, and c18



D General and transferable skills d4, d6, and d8

5- Contents

Training Fields:

- Networks (Administration, design, implementation, infrastructure)
- Communications.
- Developing (Desktop, Web, Mobile, embedded systems)
- AI (smart home, smart cities, IoT, modeling, medical field)
- Information Systems.
- Business Intelligence.
- Database and Data warehouse (design, administration)
- Data mining (market research, e-Business, other).
- General Applications.
- Graphical Systems and Applications
- Microprocessor Applications and Peripherals.
- Other Information technology related fields (required approval from supervisor).

Rules and Regulations:

- The student must perform Field Training for 6 weeks in an industrial or service facility related to the student's program and must be under the full supervision of the Faculty. It is also possible to perform the training inside the Faculty in a similar environment.
- The training follow-up will be handled by the academic advisor assigned by the Program Steering Committee.
- Identifying a company official contact person.
- The student must submit a technical report to his/her academic advisor at the end of the training period.
- The company should submit a student's training evaluation form to the academic advisor at the end of the training period.
- The training is divided into periods of 2 weeks at the end of the first, second, and third levels.
- (can be in the fourth level as well –during the semester).
- Training for a period of 4 weeks is allowed, for only one time during the study duration, at the end of third level only.
- The Field Training is evaluated on Pass / Fail basis and does not count in the cumulative GPA calculation. Student should pass the Field Training to be graduated.

Assessment Method	Notes	Grade(points)
Training Authority Report	Student Performance	-

Supervisor Report	Overall result	Pass / Fail
Training Authority Survey	For explanation	-
Student Survey	For explanation	-
Total		Pass / Fail

6- Students evaluation:

ILO's		Assessment Methods			
		Training Authority Report	Supervisor Report	Training Authority Survey	Student Survey
Knowledge & Understanding	a1		✓		✓
	a2		✓		✓
	a3		✓		✓
Intellectual skills	b1	✓	✓	✓	
	b2	✓	✓	✓	
	b3	✓	✓	✓	
	b4	✓	✓	✓	
Professional skills	c1	✓		✓	✓
	c2	✓		✓	✓
	c3	✓		✓	✓
	c4	✓		✓	✓
	c5	✓		✓	✓
	c6	✓		✓	✓
	c7	✓		✓	✓
	c8	✓		✓	✓
	c9	✓		✓	✓
General Tran. skills	d1	✓	✓	✓	
	d2	✓	✓	✓	
	d3	✓	✓	✓	



جامعة 6 أكتوبر
كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب
وحدة ضمان الجودة



ثانياً: نموذج إستبيان رأي الطالب:



جامعة 6 أكتوبر
كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب
وحدة ضمان الجودة



ثالثاً: نموذج إستبيان رأي جهة التدريب:



جامعة 6 أكتوبر
كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب
وحدة ضمان الجودة



رابعاً: نموذج خطاب الكلية لجهة التدريب:



جامعة أكتوبر
كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب
وحدة ضمان الجودة



خامسا: نموذج تقييم جهة التدريب:



جامعة أكتوبر
كلية نظم المعلومات وعلوم الحاسب
وحدة ضمان الجودة



سادسا: نموذج تقييم المشرف على التدريب: