دليل التدريب الميداني

قسم رياضيات- كليه العلوم – جامعة المنيا

2023-2024

كلية العلوم : كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

رؤية البرنامج: يسعى قسم الرياضيات بكلية العلوم جامعة المنيا أن يحتل مكانة متميزة محليا و دوليا من خلال إعداد كوادر متميزة في علوم الرياضيات وعمل بحث علمي متطور في شتى مجالات الرياضيات وتطبيقاتها لمواكبة التقدم العلمي والمشاركة الفعالة مع مؤسسات المجتمع و تنمية البيئة

رسالة البرنامج: إعداد الكوادر البشرية المتخصصة في شتى مجالات علوم الرياضيات وتزويدها بالمعرفة والمهارات المتميزة للتنافس في السوق الوظيفي والإرتقاء بمستوى البحث العلمي لتلبية احتياجات المجتمع والمساهمة في التنمية البيئية.

المحتوي

م	
1	مقدمة عن التدريب الميدانى
2	أهمية التدريب الميدانى
3	مخرجات التعلم من التدريب الميدانى
4	اليات تنفيذ التدريب الميدانى
5	الاشراف على التدريب الميدانى
6	نظام تقييم التدريب
7	لجنة متابعة التدريب الميدانى بقسم الرياضيات
8	المرفقات والاستبيانات

مقدمة

في إطار حرص قسم الرياضيات – كلية العلوم – جامعة المنيا على دعم طلابه وتزويدهم بالمهارات العملية التي تؤهلهم لسوق العمل، تم إعداد هذا الدليل الاسترشادي لبرنامج التدريب الميداني. يهدف الدليل إلى تنظيم العملية التدريبية وتوضيح أهدافها، الجهات المناسبة لها، آليات التنفيذ، وضوابط التقييم، بما يضمن استفادة علمية ومهنية متكاملة للطالب.

اهمية التدريب الميداني

ترجع اهمية التدريب الميداني الي انه يعتبر احد الركائز الاساسية في انشاء شراكة حقيقيه بين الكلية وسوق العمل حيث تقدم الكليه من خلاله فرصة عملية للطلاب لاختبار ما تم دراسته في بيئة عمل حقيقية بالاضافة الي صقل و تنمية خبرات و مهارات الطلاب . اضافة الي تعريف المؤسسات و الهيئات المعنية علي المتدربين و خبراتهم وتحديد متطلبات تعديل وتطوير المناهج الدراسية بما يسهم في رفع معدل التوظيف لخريجي الكلية.
و تتضمن الخطة الدراسية بالبرنامج ان يؤدي كافة طلاب الكلية بعد إجتيازهم 96 ساعة معتمدة تدريبات تطبيقية لمدة 6 أسابيع فى شركات أو مصانع أو هيئات ذات صلة بالتخصص ، أو بالكلية (داخل معامل القسم للكلية) إذا تعذر إيجاد موقع خارجها وذلك بدون احتساب ساعات معتمدة ، ويتم تحديد الوقت المناسب للتدريب بقرار من مجلس القسم خلال الأجازات الصيفية وذلك طبقا للائحة الداخلية للكليه (مادة)7.

أهداف التدريب الميداني

1. فتح قنوات اتصال بين سوق العمل وطلاب الكلية من ناحية واعضاء هيئة التدريس وادارة الكلية من ناحية اخري و ما يحققه ذلك من تطوير البرامج الدراسية في كل تخصص وتعريف جهات التدريب بالامكانيات المتاحة في الكلية
2. **التطبيق العملي للمعرفة النظرية:**
   - تحويل المفاهيم المجردة والمعادلات الرياضية إلى تطبيقات عملية.
   - استخدام الأساليب الرياضية في تحليل بيانات حقيقية أو حل مشكلات صناعية وتجارية.
3. **إعداد الطالب لمتطلبات سوق العمل:**
   - اكتساب مهارات فنية مثل استخدام البرمجيات (Excel ،Python ، MATLAB)
   - التعامل مع منصات العمل الاحترافي والتقارير الفنية.
4. **تطوير المهارات الشخصية:**
   - تعزيز مهارات العمل الجماعي داخل بيئة مهنية.
   - تنمية القدرة على التواصل الفعّال مع الزملاء والمشرفين.
   - التدريب على إدارة الوقت وتحمل المسؤولية.
5. **الاحتكاك ببيئة العمل الواقعية:**
6. التعرف على التحديات اليومية التي تواجه المتخصصين في الرياضيات.
   - فهم متطلبات المهن المرتبطة بالتحليل الكمي والبرمجة والإحصاء.

7. **بناء الثقة وتحديد المسار المهني:**
   - مساعدة الطالب في اكتشاف ميوله المهنية ومجال التخصص المناسب له.
   - تعزيز الثقة بالنفس من خلال الإنجاز الفعلي في مهام تدريبية حقيقية.
8. **تشجيع البحث والابتكار:**
   - تحفيز الطلاب على تقديم حلول رياضية مبتكرة لمشكلات حقيقية.
   - فتح آفاق للتفكير العلمي والتطبيقي في مشاريع مستقبلية.

مخرجات التعلم من التعليم الميداني

1. **القدرة علي تطبيق المعرفة المكتسبة في مجال التدريب**
2. **القدرة علي تحليل المشكلة وتحديد وتعريف الحلول المنسبة لها**
3. **فهم المسئوليات والاخلاقيات المهنية والقانونيةفي اماكن التدريب المختلفة**
4. **القدرة علي العمل بفاعلية في فريق عمل**

أليا ت التدريب الميداني

1. مجالات التدريب الميداني

- تقوم الكلية في بداية العام الاكاديمي بمخاطبة الهيئات والشركات لاستطلاع امكانية قيامها بتدريب طلاب الكبية وكذلك المدة المتاحة للتدريب.
- تقوم الكلية بتعريف الطلاب بالاماكن التي يسمح فيها بالتدريب طبقا للتخصص.
- تمنح الكلبة خطابات التدريب الميداني لكل طالب ويجوز للطالب ان يحصل علي اكتر من خطاب لاكثر من جهة تدريب.

الجهات المقترحة للتدريب لطلاب قسم الرياضيات

يُوصى بأن يكون التدريب لدى جهات تتمتع ببيئة عمل تطبيقية في مجال الرياضيات والإحصاء وتحليل البيانات، ومنها:

- **معهد تكنولوجيا المعلومات – (ITI) فرع المنيا** :لتدريب الطلاب على البرمجة وتحليل البيانات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- **شركات البرمجيات وتحليل البيانات** :مثل الشركات الناشئة وشركات تكنولوجيا المعلومات.
- **البنوك وشركات التأمين** :لتطبيق مفاهيم الإحصاء، الاحتمالات، والنمذجة المالية.
- **الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء** :للتدريب على البيانات الضخمة والمسوح الإحصائية.
- **مراكز البحوث العلمية** :كالهيئات البحثية أو معهد الفلك أو المركز القومي للبحوث.
- **المدارس الدولية أو مؤسسات التعليم** :للتدريب في أساليب التدريس والتقويم.

- **داخل معامل القسم بالكلية إذا تعذر إيجاد جهة تدريب خارجها**

المسارات التدريبية المقترحة لطلاب برنامج الرياضيات

يُقترح توزيع الطلاب وفق ميولهم وتخصصاتهم على عدد من المسارات المتنوعة:

- **التحليل الإحصائي التطبيقي** :باستخدام SPSS، Excel.
- **الرياضيات المالية** :تطبيقات في البنوك وأسواق المال.
- **البرمجة العلمية** :باستخدام Python و MATLABفي النمذجة والمحاكاة.
- **التشفير الرياضي وأمن المعلومات** :مفاهيم رياضية لحماية البيانات.
- **النمذجة الصناعية** :في مجالات مثل الإنتاج والطاقة والبيئة

دور الطالب أثناء التدريب

- الالتزام بالحضور اليومي في المواعيد المحددة
- تنفيذ المهام المطلوبة من جهة التدريب
- تسجيل الأنشطة اليومية في سجل التدريب(Logbook)
- طلب الدعم من المشرف الأكاديمي عند الحاجة

2. مده التدريب الميداني

يتم تدريب طلاب برنامج الرياضيات -المستوى الثالث بعد اجتياز الطالب 96ساعة معتمدة لمدة 6أسابيع في شركات أو مصانع أو هيئات ذات صلة ببرنامج الرياضيات وإذا تعذر حصول الطالب على موافقة من الشركات أو المصانع فيمكن تدريب الطالب بقسم الرياضيات تحت إشراف المرشد الأكاديمي ومنسق التدريب بالقسم ورئيس القسم خلال الأجازات الصيفية طبقا للائحة -المادة 7 (متطلبات التخرج).

3. الاشراف علي التدريب

- يكلف رئيس قسم الرياضيات أعضاء من هيئة التدريس للاشراف على التدريب الميدانى
- يقوم الطلاب بتعبئة نموذج طلب تدريب ميدانى به بيانات الطالب وشعبته ورقم هاتفه وايضا بيانات جهة التدريب وعنوانها ويتم رفعها الى مدير وحدة التدريب بالكلية ثم تعتمد من وكيل الكلية وهو مايعرف بنموذج طلب تدريب ميدانى الى جهة التدريب موضحا به امكانية فرصة تدريب لديهم محددا الفترة الزمني
- يقوم المشرف علي التدريب الميداني (المشرف الاكاديمي) بمتابعة الطالب قبل وبعد واثناء التدريب للاطمئنان عليخه وحل اي مشكله تواجهه اثناء فترة التدريب.

- يقوم المشرف علي التدريب الميداني باستيفاء نموذج يعرف ب " استبانة المشرف الاكاديمي علي التدريب الميداني"
- بعد موافقة جهة التدريب علي استضافة الطالب يقوم الطالب بتنفيذ ما يلي

1) استلام طلب موافقة جهة التدريب علي تدريب الطالب بعد اعتماده من الجهة المدربة.
2) تسليم نموذجي تقييم جهة التدريب للطالب واستبانة جهة التدريب الميداني لاستيفائهما واعتمادهما من جهة التدريب.
3) عمل تقرير مفصل عن ما تدرب عليه الطالب في جهة او اكثر مدعما بالصور.
4) ملأ نموذج استبانه الطالب عن التدريب الميداني.
5) تسليم كل الاوراق المذكورة سابقا الي لجنة متابعة التدريب الميداني بالقسم.

4. نظام تقييم التدريب الميداني

- لاعتماد مدة التدريب يتعين علي الطالب عمل تقرير شامل يتناول خلاله ما تدرب عليه
- يتم تشكيل لجنة مكونة من رئيس مجلس القسم والسادة اعضاء هيئة التدريس المشرفين علي الطلاب تكون مسئولية هذه اللجنة تقييم الطلاب
- يتم ضم نتيجة الطالب من قبل لجنة المناقشة لتقوير التدريب الخاص بتقييم الطالب والمعتمد من المؤسسة التي قامت بتدريبه
- يتم اعتماد مدة التدريب الميداني في حالة اجتياز الطالب لتقييم القسم

لجنة متابعة التدريب الميداني بقسم الرياضيات

أ.د. علي البدري شمردن	استاذ بقسم الرياضيات
أ.د. شوقي هاشم فرج	استاذ بقسم الرياضيات
أ.د. محمد ربيع عبد الله مبارك	استاذ بقسم الرياضيات

المهام الكلف بها لجنة متابعة التدريب الميداني

- تقوم اللجنة باستلام اوراق التدريب الميداني من الطلاب
- متابعة اراء ومشاكل الطلاب اثناء التدريب

المرفقات والاستبانات

نموذج تقييم جهة التدريب

بيانات الطالب :

اسم الطالب:

التخصص:

فترة التدريب: من : الى:

المشرف المباشر على التدريب: وظيفته

تفاصيل التدريب	هل كلف الطالب بعمل محدد؟	نعم	لا			
	فى حالة الاجابة بنعم ماهو نوع وصفة هذا العمل؟					
	ما هى المجالات التى تم تدريب الطالب عليها؟					
	ماهى توصياتكم لتحسين مستوى التدريب لدى الطالب؟					
تقييم اداء الطالب	معايير التقييم	ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف
	التزام الطالب بأوقات الحضور والانصراف					
	اهتمام الطالب بالتدريب ومدى حماسه للعمل					
	تعاون الطالب مع الاخرين					
	الانتاجية وجودة العمل					
	حرص الطالب على تدوين يوميات التدريب					
	استخدام الطالب للمعلومات النظرية					
	تقويمكم العام لتدريب الطالب					

اعتماد جهة التدريب

الاسم: التوقيع:

التاريخ: الختم

استبيان تقويم المتدرب لجهة التدريب

م	البنود	ممتاز	جيد جدا	جيد	ضعيف
1	الأهداف التدريبية واضحة ومعلنة من بداية التدريب				
2	المادة العلمية المقدمة مفيدة وتحقق أهداف التدريب				
3	فترة الزمنية للتدريب مناسبة لتحقيق أهادف التدريب				
4	الترابط بين ما تم تدريسه وما تم التدريب عليه				
5	تعامل جهة التدريب مع المتدرب				
6	الاقامة في جهة التدريب				
7	الجدية في التدريب من قبل جهة التدريب				
8	مدي حداثه الاجهزة المستخدمة في جهة التدريب				
9	يستخدم المدرب اساليب تدريبية متنوعة				
10	مدي الاستفادة من التدريب				

استبيان جهة التدريب

جهة التدريب:

اسم الطالب:

م	البنود	ممتاز	جيد جدا	جيد	ضعيف
1	تتناسب مدة التدريب مع برنامج التدريب				
2	تتناسب امكانيات ومهارات المتدرب مع برنامج التدريب				
3	مجال التدريب يتناسب مع تخصص المتدرب				
4	التزام المتدرب بالمواعيد/الحضور				
5	السلوك والمظهر العام للمتدرب				
6	المشاركة والتعاون مع باقى المتدربين او الموظفين				
7	التزام المتدرب بضوابط الامن والسلامة الموكلة اليه				
8	القدرة على استخدام الوقت لانجاز المهام بكفاءة عالية				
9	القدرة على اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمل المناسب				
10	مدى التزام الطالب بتعليمات جهة التدريب				
11	الخلفية الاكاديمية للطالب				
12	ربط المتدرب بين المهارات الاكاديمية والمهارات العملية				
13	تعامل المتدرب مع المسئولين بتقدير واحترام				
14	محافظة المتدرب على الممتلكات الخاصة لجهة العمل				
15	الاداء العام				