



جامعة الكويت  
KUWAIT UNIVERSITY

# كلية العلوم مكتب الاستشارات والتدريب





تزخر كلية العلوم في جامعة الكويت بأبحاث علمية وإمكانيات فنية وتقنية عالية الجودة، إلى جانب قوى بشرية متدربة ذوي كفاءة عالية وتخصصية نادرة في إدارة وتشغيل الأجهزة والمعدات، وللإفادة من هذه الأبحاث وتلك الأجهزة والمعدات، فقد رأى مكتب الاستشارات والتدريب بكلية العلوم ضرورة وضع تلك الإمكانيات في خدمة المجتمع الكويتي من خلال عقد وتنظيم دورات تدريبية تم إعدادها إعداداً جيداً أخذين بالاعتبار الاحتياجات المختلفة للمؤسسات والهيئات الحكومية والقطاع الخاص.

وقد أخذ مكتب الاستشارات والتدريب بكلية العلوم بجامعة الكويت على عاتقه مسؤولية الاتصال بالجهات الحكومية وغير الحكومية ليكون من خلال هذا الاتصال نافذة كلية العلوم على المجتمع، ومرآة تعكس أوجه النشاط والتدريب والاستشارات في كلية العلوم بصفة خاصة وجامعة الكويت بصفة عامة وذلك من خلال تقديم دورات واستشارات متنوعة يستفيد منها عدد من الموظفين والعاملين بمستويات مختلفة.

إن مكتب الاستشارات والتدريب بدأ بتنفيذ استراتيجية جديدة هذا العام وهي المبادرة في تقديم خدمات تدريبية واستشارية مميزة للمؤسسات والأفراد بكفاءة وفاعلية وذلك من خلال إعداد برامج تدريبية وفق الاحتياجات المطلوبة لتنمية المهارات والقدرات لأفراد القطاعين العام والخاص وتلبي حاجة المجتمع، بالإضافة إلى التطوير الدائم والمستمر للبرامج التدريبية في ضوء الاحتياجات وآراء الفئات المستهدفة، إضافة إلى أن المكتب حاز على شهادة من الهيئة العامة للبيئة حيث أدرج اسم المكتب ضمن قائمة المكاتب الاستشارية البيئية والجهات متعددة الأنشطة المسجلة لدى إدارة التخطيط والمردود البيئي والمعتمدة من الهيئة العامة للبيئة لمزاولة الاستشارات البيئية ودراسات تقييم المردود البيئي.

وما هذا الإصدار المائل بين أيديكم إلا صورة حقيقية وواقعية لتلك الأنشطة والفعاليات التي تمارسها كلية العلوم من خلال مكتب الاستشارات والتدريب، ونرجو من خلال هذا الإصدار أن نكون وفقنا في تسليط الضوء على بعض الجوانب المضيئة لكلية العلوم في خدمة المجتمع.

القائم بأعمال مساعد العميد للتخطيط والاستشارات والتدريب

الدكتور/ فارس مرزوق العازمي





## دورات قسم علوم الأرض والبيئة

م	البرنامج التدريبي	المحاضر
1	أساسيات الإدارة البيئية	د/ ريم العوضي
2	التوعية البيئية والإعلام البيئي	د/ ريم العوضي
3	تقييم دورة الحياة البيئية (LCA)	د/ محمد أبوظالب
4	الجوانب والآثار البيئية في صناعة النفط والغاز	د/ محمد أبوظالب
5	قياس أداء الأعمال المستدامة	د/ محمد أبوظالب
6	مقدمة في القوانين البيئية	د/ عبدالله حسين محمد

## 1. دورة أساسيات الإدارة البيئية.

تقدم هذه الدورة مبادئ للإدارة البيئية وكيفية تعزيزها بين الأفراد والمؤسسات سواء في القطاع الخاص أو العام، فهم المبادئ الأساسية للإدارة الناجحة مع شرح المشاكل البيئية الرئيسية التي يتصارع معها المجتمع العالمي اليوم وربط المشاكل البيئية بالتعقيدات الاجتماعية والاقتصادية للمجتمعات مع التركيز على الأنظمة المحلية في الكويت وتحليل التقنيات المختلفة للحد من التلوث البيئي.

الفئة المستهدفة:

- المهنيين من البيئة والصحة والسلامة (الاستشارات البيئية / شركات تحتوي على إدارات بيئية).
- السياسيين وصناع القرار / القياديين في القطاع الخاص والعام.
- المهنيين من قطاعات حكومية ذات صلة (الهيئة العامة للبيئة/ هيئة الزراعة/ هيئة الغذاء/ وزارة الأشغال/ البيئة).
- جمعيات النفع العام البيئية.
- المتطوعين البيئيين/ الفرق التطوعية البيئية.

## 2. دورة التوعية البيئية والإعلام البيئي.

تقدم هذه الدورة لمحة عامة عن أساليب التوعية البيئية والنشاط البيئي المختلفة، والتحديات التي يواجهها نشطاء البيئة. وتمكين المشاركين من تحليل الطرق التي يتفاعل بها أفراد المجتمع مع الأنشطة البيئية المرتبطة مع تغيير سلوك المستهلك والسياسات العامة البيئية وممارسات الشركات للحد من التلوث البيئي، كما سيكتسب المشاركون فهماً عميقاً لكيفية بناء حملة بيئية توعوية ناجحة.

### الفئة المستهدفة:

- المهنيين من البيئة والصحة والسلامة (الاستشارات البيئية / شركات تحتوي على إدارات بيئية).
- السياسيين وصناع القرار / القياديين في القطاع الخاص والعام.
- المهنيين من قطاعات حكومية ذات صلة (الهيئة العامة للبيئة/ هيئة الزراعة/ هيئة الغذاء/ وزارة الأشغال/ البيئة).
- جمعيات النفع العام البيئية.
- المتطوعين البيئيين/ الفرق التطوعية البيئية.

## 3. دورة تقييم دورة الحياة البيئية (LCA).

هذه الدورة ستطرق إلى مفهوم تقييم دورة الحياة كأداة بيئية محاسبية لتقييم آثار المنتجات والخدمات على البيئة، سيكون المشاركون قادراً على فهم التأثير البيئي بشكل شامل بداية من استخراج الموارد الطبيعية الخام حتى نهاية الاستخدام وعلى أثر ذلك يتم اتخاذ قرارات وبناء سياسات بيئية فعالة.

### الفئة المستهدفة:

- المهنيين من شركات النفط والغاز.
- المهتمين من البيئة والصحة والسلامة.
- المهنيين من قطاعات حكومية ذات صلة.
- مصممو المنتجات.
- المستثمرون.
- الشركات الناشئة والمتوسطة ورواد الأعمال.

#### 4. دورة الجوانب والآثار البيئية في صناعة النفط والغاز.

ستتطرق الدورة إلى أهمية دور الإدارة البيئية في تحسين الأداء البيئي في صناعة النفط والغاز، ستحدد الدورة التأثيرات البيئية للعمليات التشغيلية في مجال النفط والغاز وآثارها المحتملة على البيئة بشكل خاص وعلى المجتمع ككل، ستتم مناقشة الممارسات البديلة والأكثر استدامة من حيث جدواها الاقتصادية والبيئية.

##### الفئة المستهدفة:

- مهندسون من شركات النفط والغاز.
- مهنيو البيئة والصحة والسلامة.
- محترف من عدة قطاعات حكومية ذات صلة.
- الهيئات الحكومية مثل الهيئة العامة للبيئة وهيئة الصناعة.

#### 5. دورة قياس أداء الأعمال المستدامة.

ستقدم شرح وإي لأهداف الاستدامة المعتمدة من قبل الأمم المتحدة، وسيتم شرح العديد من أدوات تقييم الاستدامة من منظور بيئي واقتصادي واجتماعي لمجموعة واسعة من الأعمال والصناعات، كما سيتم شرح أهمية وفوائد تطبيق مبادئ الاستدامة في الاقتصاد العالمي لتحقيق اقتصاد قوي ومستدام.

##### الفئة المستهدفة:

- الاقتصاديين.
- السياسيين وصناع القرار.
- المهنيون والبيئيون.
- ممثلو الشركات الكبرى.
- الشركات الناشئة وزيادة الأعمال.

## 6. دورة مقدمة في القوانين البيئية.

يهدف البرنامج إلى تحليل الوضع البيئي الحالي في العالم بشكل عام وفي الكويت بشكل خاص، وربط النظام القانوني البيئي مع النظام الاقتصادي السائد في الدولة، والتعريف بالأنماط القانونية البيئية المختلفة في الكويت، وتحليل القوانين البيئية المحلية وربطها بالمنح السياسي المحلي.

### الفئة المستهدفة:

- المهنيين من شركات النفط والغاز.
- المهتمين من البيئة والصحة والسلامة.
- المهنيين من قطاعات حكومية ذات صلة.
- المستثمرين في القطاع الخاص.
- جمعيات النفع العام للبيئة.

## دورات قسم الرياضيات

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	تحليل المخاطر	د. مشاري الفريح
2	حماية الأصول	د. مشاري الفريح
3	حساب التأمين الأكتواري	د. مشاري الفريح
4	الرياضيات مفاهيمها الأساسية في المرحلة الثانوية	د. مريم الكندري
5	الرياضيات مفاهيمها الأساسية في المرحلة الابتدائية	د. مريم الكندري
6	أسس التفكير المنطقي والمفاهيم الرياضية الأساسية لمنتسبي الجيش والشرطة	د. مريم الكندري
7	عالم الجبر الممتع (قضايا جبرية متنوعة)	د. مريم الكندري
8	التحسين والجدولة	د. أنتون بتن د. بدر الشمري
9	الجبر والتماثل	د. مريم الكندري د. أنتون بتن
10	نظرية الترميز	د. مريم الكندري د. أنتون بتن



### 1. تحليل المخاطر.

تهدف الدورة إلى تحديد أنواع المخاطر المتوقعة في المستقبل وكيفية التعامل معها وحماية الأصول المالية من المخاطر.

الهدف: «حماية أموال الدولة واخذ الحيطة».

#### الفئة المستهدفة:

- القطاعات الاستثمارية بالدولة في القطاع العام والخاص.

### 2. حماية الأصول.

تهدف هذه الدورة لتأمين الأصول المستثمرة حالياً مقابل جزء من العائد وذلك لضمان حماية الأصول من تغييرات الأسعار.

الهدف: «صناعة استثمارات أكثر اماناً».

#### الفئة المستهدفة:

- القطاع المالي للدولة في القطاع الخاص والعام.

### 3. حساب التأمين والعجز الأكتواري.

دورة تعريفية بالعجز الأكتواري وطريقة حسابات معاشات التقاعد وأنواعها وطريقة حساب التأمين وكيفية الحصول على الشهادات المناسبة.

الهدف: «التوعية بالعلوم الأكتوارية والعجز الأكتواري وأهمية الحسابات المطلوبة».

#### الفئة المستهدفة:

- جميع موظفين الدولة.

#### 4. الرياضيات مفاهيمها الأساسية في المرحلة الثانوية.

تهدف الدورة إلى عرض المفاهيم الأساسية في رياضيات المرحلة الثانوية وعرض إستراتيجيات مختلفة لشرحها علمياً وعرض أسسها الرياضية العلمية وتطبيقاتها المختلفة، ومن أهم المحاور التي ستقدم فيها عرض للمفاهيم الرياضية الأساسية في منهج المرحلة الثانوية وعرض لأهمية الدوال في الرياضيات والنقاط الهامة في دراستها وتحديد تطبيقات متنوعة لتعزيز فهم مفاهيم المرحلة الثانوية واستخداماتها المتنوعة.

##### الفئة المستهدفة:

- وزارة التربية.
- إدارة التعليم الخاص هذه الدورة موجهة لمدرسي المرحلة الثانوية وتعتبر معلوماتها مهمة للموجهين في المرحلة الثانوية وموجهي العموم والإحاطة بأهم توصيات المناهج العالمية بمنهج المرحلة الثانوية.

#### 5. الرياضيات مفاهيمها الأساسية في المرحلة الابتدائية.

تعرض الدورة المفاهيم الأساسية في رياضيات المرحلة الابتدائية كما تتطرق لمفاهيم الرياضيات في مجموعة الأعداد الطبيعية والصحيحة والكسرية وصفات العمليات كما تتطرق الدورة لأهم النظريات على العمليات الحسابية وتركز على أهمية التطبيقات الحياتية في المرحلة الابتدائية وتعطي أمثلة مختلفة عنها، كما تركز على أهميتها التعليمية، ومن أهم محاور الدورة عرض للمفاهيم الرياضية الأساسية في منهج المرحلة الابتدائية وتعريف المجموعات بالصفات الرياضية الأساسية في المرحلة الابتدائية بالإضافة إلى عرض للعمليات على المجموعات وصفاتها الجبرية الهامة وأخيراً عرض تطبيقات متنوعة لمفاهيم المرحلة الابتدائية.

##### الفئة المستهدفة:

- وزارة التربية.
- إدارة التعليم الخاص هذه الدورة موجهة لعموم الموجهين في المرحلة الابتدائية بالإضافة إلى معلمي المرحلة الابتدائية في قطاع التعليم العام والخاص.

## 6. أسس التفكير المنطقي والمفاهيم الرياضية الأساسية لمنتسبي الجيش والشرطة.

تطورت التدريبات في قطاع الداخلية والدفاع لتشمل أسس التفكير المنطقي بالإضافة إلى التدريبات العسكرية المختلفة وتحرص أغلب دول العالم المتطورة إلى تعزيز أسس التفكير المنطقي لدى منتسبي الشرطة والدفاع مما يقوي قدرة منتسبيها على اتخاذ القرارات المختلفة الهامة والمرحلية، فالدورة تهدف إلى عرض أسس التفكير المنطقي واستخداماتها وتطبيقاتها المختلفة ومن أهم محاور هذه الدورة التعرف على مفاهيم المنطق وأساسه وتحديد صحة العبارات وتركيباتها وكذلك التعرف على أسس التفكير الناقد وعرض تطبيقات متنوعة عن استخدام المنطق وأهميته للتخصصات المختلفة .

### الفئة المستهدفة:

- منتسبي وزارتي الدفاع والداخلية (ضباط فأعلى).

## 7. عالم الجبر الممتع (قضايا جبرية متنوعة).

تهدف الدورة إلى التعريف بعلم الجبر كتخصص في الرياضيات له علم وقواعد بالإضافة إلى التعريف بنشأته وتفرعاته الحديثة كما تركز الدورة على التطبيقات الحديثة لعلم الجبر وتعرض تداخلاته مع علوم الرياضيات والعلوم المختلفة علمية أو هندسية، ومن أهم المحاور المطروحة في الدورة التعرف على نشأة الجبر كعلم تاريخ ومفاهيم وكذلك الفرق بين الجبر الخطي والمجرد والحسابي وأنواع فروع علم الجبر بالإضافة إلى أسس علم الجبر وأهميته وأخيراً عرض تطبيقات جبرية متنوعة في علوم الرياضيات والعلوم المختلفة وأهميتها.

### الفئة المستهدفة:

- وزارة التربية.
- إدارة التعليم العام والخاص (معلمي وموجهي الرياضيات وموجهي العموم) والمهندسين بالإضافة إلى طلبة الجامعة.



## 8. التحسين والجدولة.

تهدف الدورة إلى استخدام التحسين لحل مشاكل الاختيار بين البدائل المختلفة سيتعرف المتدرب على التحسين والجدولة وظائف التكلفة والتحسين التوافقي، التعقيد الحسابي P مقابل NP، البرمجة الخطية / البرمجة الصحيحة، البحث المحلي وأخيراً تطبيقات تشمل: صور دومينو جدولة دورات الجسر، مجموعة في الرسوم البيانية.

### الفئة المستهدفة:

- المرحلة الجامعية.
- ماجستير الدراسات العليا.
- التعليم المستمر.

## 9. الجبر والتماثل.

تهدف الدورة إلى عرض المفاهيم الأساسية عن التماثل الجبري وتطبيقاته الهامة في الحياة حيث تركز الدورة على علم الجبر المجرد والتناظر ومن أهم محاور الدورة: مكعب روبيك والألغاز الرياضية / استعراض التماثل وأهميته في الهندسة / الزمر الجبرية وجداول كايلي / تطبيقات عن الزمر platonic solids / الجبر الهندسي وتطبيقاته في cubic surfaces / التماثل وأهميته في تطبيقات الجبر الحاسوبية. وسيتم العرض على السبورة التفاعلية بالحاسوب كما ستقدم تطبيقات جبرية على الحاسوب.

### الجهة المستهدفة:

- جامعة الكويت.
- وزارة التربية.
- معهد الكويت للأبحاث العلمية.
- العاملين في القطاع الهندسي في الوزارات.
- وزارة النفط.
- إدارة التعليم الخاص.

### الجمهور المستهدف:

- طلبة المرحلة الجامعية الأولى.
- طلبة ماجستير الدراسات العليا وطلبة الابتعاث.
- فئة المهندسين.
- مدرسي وموجهي الرياضيات وموجهي العموم.
- الراغبين من الخريجين الجامعيين لتعميق التعليم المستمر.

### 10. نظرية الترميز:

تهدف الدورة إلى عرض أسس علم الترميز الجبري وتطبيقاته المختلفة والاستفادة منه في نقل المعلومات بأقل تكلفة ممكنة كما ستركز الدورة على تصميم الشفرات وتطبيقاتها ومن أهم المحاور التي سيتم التركيز عليها في الدورة: نقل المعلومات والترميز/كثيرات الحدود والتحقق من الحلول/عرض لأخطاء عشوائية في توصيل المعلومات /نماذج الاحتمالات في الترميز/الشفرات في حقول جبرية متنوعة/ أمثلة لشفرات جبرية وخصائصها وأخيرا سلامة حزم الانترنت، المجموع الاختباري لاتفاقية حقوق الطفل.

### الجهة المستهدفة:

- جامعة الكويت.
- وزارة المواصلات.
- وزارة التربية.
- معهد الكويت للأبحاث العلمية.
- العاملين في القطاع الهندسي.
- وزارة النفط.

### الفئة المستهدفة:

- طلبة المرحلة الجامعية الأولى.
- طلبة مرحلة ماجستير الدراسات العليا وطلبة الابتعاث.
- فئة المهندسين خاصة في سلك الاتصال.
- مدرسي وموجهي الرياضيات.
- الراغبين من الخريجين لتعميق التعليم المستمر.

## دورات قسم علوم الحاسوب

م	البرنامج التدريبي	المحاضر
1	علوم البيانات بلغة بايثون	د/ حسين المهري
2	تطوير التطبيقات الخلفية بلغة بايثون	د/ حسين المهري
3	أساسيات تطوير صفحات ومواقع الويب	د/ زيد حسين
4	أمن وخصوصية المعلومات	د/ زيد حسين
5	تصميم وإدارة قواعد البيانات باستخدام MS-Access	د/ زيد حسين
6	تصميم وإدارة قواعد البيانات بلغة SQL	د/ زيد حسين
7	لغة البرمجة C++ (مستوى مبتدئ)	د/ زيد حسين
8	لغة البرمجة Java (مستوى مبتدئ)	د/ زيد حسين
9	لغة البرمجة Python (مستوى مبتدئ)	د/ زيد حسين
10	تنمية مهارات الأرشفة الإلكترونية والفهرسة الآلية (مارك)	أ/ محمد عبدالله سعود
11	سكرتاريا المستقبل والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة	أ/ محمد عبدالله سعود
12	التخزين السحابي باستخدام Amazon Web Services (AWS)	أ/ محمد عبدالله سعود
13	مهارات العرض والتقديم المتميزة عبر وسائل التواصل الاجتماعي	أ/ محمد عبدالله سعود
14	أحدث تطبيقات أدوبي للتصميم والنشر الإلكتروني	أ/ محمد عبدالله سعود
15	الأمن السيبراني للجميع	أ/ محمد عبدالله سعود
16	تطبيقات الأعمال مفتوحة المصدر (Odoo (Open-Source ERP and CRM	أ/ محمد عبدالله سعود
17	تصميم موقع تجارة إلكترونية احترافي باستخدام WordPress	أ/ محمد عبدالله سعود

### 1. دورة علوم البيانات بلغة بايثون.

تقدم هذه الدورة ميزات لغة بايثون الأساسية ومكتبات بايثون المشهورة لإجراء أبحاث علوم البيانات الأساسية لمهام التصنيف والتجميع البسيطة.

#### الفئة المستهدفة:

- مبرمجين ذوي الخبرة الراغبين في التعلم على أساسيات علوم البيانات. يفضل خبرة أساسية في لغة بايثون. يشترط شهادة في علوم، أو هندسة الحاسوب، أو الرياضيات، أو الاحصاء، أو الفيزياء.

### 2. دورة تطوير التطبيقات الخلفية بلغة بايثون.

تقدم هذه الدورة المكونات الأساسية لتطوير التطبيقات على الانترنت من منظور برامج الواجهة الخلفية. سيتم التدريب على منصة جانغو.

#### الفئة المستهدفة:

- مبرمجين ذوي الخبرة الراغبين بالتعرف على برمجة تطبيقات المواقع. يشترط شهادة في علوم أو هندسة الحاسوب.

### 3. دورة أساسيات تطوير صفحات ومواقع الويب.

الهدف من الدورة هو تعليم الأساسيات لتطوير صفحات ومواقع الويب من حيث التصميم والبرمجة والصيانة وكيفية التعامل مع البيانات من حيث إدخالها، معالجتها، تخزينها، وإخراجها من وإلى قواعد البيانات، من خلال الدورة سيتعرف المتدرب على عدة محاور: تعريف وتثبيت البرامج المطلوبة في جهاز الخادم والعميل لإنشاء المواقع، مبادئ في اللغة الوصفية لصفحة الويب HTML، مبادئ في إنشاء وتشكيل نمط صفحات الويب CSS، مبادئ في لغة Java Scripts وكيفية التعامل مع المتصفح من جانب العميل، مقدمة بسيطة في تقنية AJAX، مبادئ في لغة PHP وكيفية التعامل مع البيانات من جانب الخادم، مقدمة في مبادئ قواعد البيانات MySQL، الربط بين لغة PHP وقواعد البيانات MySQL.

#### الفئة المستهدفة:

- عامة أو للعاملين والمهتمين بتقنية المعلومات.

#### 4. دورة أمن وخصوصية المعلومات.

الهدف من الدورة هو تعليم المشاركين بأهمية الخصوصية، الأمن، الحماية، والنسخ الاحتياطي في استخدام الحاسوب والهواتف الذكية المتصلة بشبكات الحاسوب والانترنت. من خلال الدورة سيتعرف المتدرب على عدة محاور: الخصوصية والتي تشمل على التعريف بالخصوصية والسياسات وكيفية وضعها، خصوصية الحسابات والمعلومات الشخصية، المراقبة وكيفية الاحتفاظ بالبيانات الخاصة (كالرواتب والمعلومات الطبية، الخ)، أمثلة على الأجهزة الحديثة والهواتف الذكية، ومواقع التواصل الاجتماعي. محور الأمن مثل: كيفية تأمين البيانات، التهديدات وكيفية التعامل معها (Threats)، الاختراقات وكيفية الحماية منها وأنواعها، أنواع الهجوم، اختراق سرية المعلومات، الطبقة الأمانة، التأكد من تكاملية البيانات والحفاظ عليها، التشفير وفكر التشفير لتأمين البيانات والمعلومات، التوافق والشهادات الرقمية، أمثلة على الأجهزة الحديثة والهواتف الذكية، ومواقع التواصل الاجتماعي. محور الحماية: برامج مضادة للفيروسات والتجسس، برامج الجدار الناري، الحماية عن طريق Proxies، صلاحيات المستخدمين والمجموعات ونطاقاتهم، كيفية اختيار كلمة السر الأمثل، حماية الملفات والذاكرة. محور النسخ أنواع النسخ الاحتياطي وبرامجه وإعادة النظام باستخدام النسخ الاحتياطي.

#### الفئة المستهدفة:

- عامة

#### 5. دورة تصميم وإدارة قواعد البيانات باستخدام MS-Access.

الهدف من الدورة تدريب المشاركين على استخدام وتصميم قواعد البيانات لتخزين ومعالجة واستخراج البيانات وتحتوي الدورة على عدة محاور: قواعد البيانات وأنواعها، التعرف على MS-Access التعرف على أنواع البيانات والحقول والجداول والمفاتيح الأساسية تصميم وربط الجداول، ادخال البيانات، الاستعلام عن البيانات، إنشاء النماذج وإنشاء التقارير.

#### الفئة المستهدفة:

- عامة

#### 6. دورة تصميم وإدارة قواعد البيانات بلغة SQL.

الهدف من الدورة هو تعليم المتدربين على استخدام وتصميم قواعد البيانات لتخزين ومعالجة واستخراج البيانات وتعلم لغة SQL وتحتوي الدورة على عدة محاور: التعرف على قواعد البيانات وأنواعها، التعرف على MySQL/MariaDB والبرامج المتعلقة بإدارة قواعد البيانات، التعرف على أنواع البيانات والحقول والجداول والمفاتيح الأساسية، تصميم وتحديث وربط الجداول باستخدام لغة SQL، ادخال البيانات باستخدام لغة SQL، تحديث ومسح البيانات باستخدام لغة SQL والاستعلام عن البيانات باستخدام لغة SQL.

#### الفئة المستهدفة:

- عامة أو المهتمين بتقنية المعلومات

### 7. دورة لغة برمجة ++C (مستوى مبتدئ).

الهدف من الدورة هو تعليم أساسيات البرمجة بلغة ++C وبناء برامج وأدوات تساعد المستخدم في أداء مهامه في العمل من خلالها سيتعرف المتدرب على: كيفية تثبيت البرامج الأساسية للعمل على كتابة البرامج أساسيات لغة Java، أنواع البيانات والمتغيرات والصيغ الرياضية والدوال الجاهزة أدوات الشرط للتحكم في البرنامج if-statement و switch-statement، التكرار Arrays Loops // الدوال Functions.

#### الفئة المستهدفة:

- عامة ولجميع الفئات من العمر ١٤ فما فوق

### 8. دورة لغة برمجة Java (مستوى مبتدئ).

الهدف من الدورة هو تعلم أساسيات البرمجة بلغة Java وبناء برامج وأدوات تساعد المستخدم في أداء مهامه في العمل، كما سيتعرف المتدرب على عدة مهارات مثل تثبيت البرامج الأساسية للعمل على كتابة البرامج، أساسيات لغة Java، أنواع البيانات والمتغيرات والصيغ الرياضية والدوال الجاهزة، أدوات الشرط للتحكم في البرنامج if-statement و switch-statement، التكرار Arrays Loops، الدوال Functions

#### الفئة المستهدفة:

- عامة ولجميع الفئات من العمر ١٤ فما فوق لمدة أسبوعين

### 9. دورة لغة برمجة Python (مستوى مبتدئ).

الهدف من الدورة هو تعليم أساسيات البرمجة بلغة Python وبناء برامج وأدوات تساعد المستخدم في أداء مهامه في العمل، سيتعرف المتدرب على عدة محاور: تثبيت البرامج الأساسية للعمل على كتابة البرامج، إنشاء بيئة افتراضية، أساسيات لغة Python، أنواع البيانات والمتغيرات والصيغ الرياضية والدوال الجاهزة، أدوات الشرط للتحكم في البرنامج Arrays, Lists, Sets/ Tuples /if-statement، التكرار Loops والدوال Functions

#### الفئة المستهدفة:

- عامة ولجميع الفئات من العمر ١٤ فما فوق ولمدة اسبوعين.



### 10. دورة تنمية مهارات الأرشفة الإلكترونية والفهرسة الآلية (مارك).

يهدف البرنامج إلى التحول للعمل الإلكتروني والإنهاء على الكم المتراكم من الملفات والمستندات والتحول إلى الأعمال الإلكترونية الكاملة وتعريف المشاركين بشكل عام بنظام صيغة مارك للبيانات الببليوجرافية، وعناصر التطوير في النظام، وطرق تبادل البيانات.

#### الفئة المستهدفة:

- العاملون في مجال السكرتارية والعاملون في مجال الأرشيف اليدوي والإلكتروني وكل من له علاقة بالأعمال المكتبية.

### 11. دورة سكرتاريا المستقبل والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة.

يهدف البرنامج إلى أهمية استخدام أحدث الأدوات التكنولوجية المتاحة لتحسين وتطوير أداء عمل السكرتاريا من خلال المحاور الخمس التطويرية:

- مهارات إدارة المواعيد الحديثة وتنظيم الحجوزات والدمج البريدي.
- مهارات التعامل مع تطبيقات التواصل الاجتماعي باحترافية والبحث عبر الانترنت.
- مهارات التعامل مع تحديات الأمن السيبراني وأمن المعلومات.
- مهارات التعامل مع أدوات النشر الإلكتروني الاحترافي (صور/ فيديو/بروشورات/ عروض الكترونية).
- مهارات الأرشفة الالكترونية والتخزين السحابي.

#### الفئة المستهدفة:

- العاملون في مجال السكرتارية وكل من له علاقة بالأعمال المكتبية.

### 12. دورة التخزين السحابي باستخدام (Amazon Web Services (AWS).

يهدف البرنامج إلى تعلم أساسيات AWS:

- كيف تختلف الحوسبة السحابية وAWS عن الأنظمة «القديمية».
- خدمات AWS الأساسية بما في ذلك خدمات التخزين وخدمات قواعد البيانات وخدمات الأمان.
- كيف تعمل الفوترة والتسعير على AWS، وكيف تختار ميزانيتك.
- مفاهيم الأمان والامتثال للبناء في AWS.
- التحضير لامتحان ممارسة السحابة المعتمد من AWS.

#### الفئة المستهدفة:

- المهتمون بتكنولوجيا التخزين السحابي والعاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات.

#### 13. دورة مهارات العرض والتقديم المتميزة عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

يهدف البرنامج إلى استخدام أحدث الأدوات والتطبيقات لإنشاء عروض مبهرة ومتميزة للنشر عبر وسائل التواصل الاجتماعي واليوتيوب ويتضمن البرنامج كيفية التعامل وتحرير الأحجام المختلفة للصور والأصوات ومقاطع الفيديو للمنصات المختلفة، وكذلك التركيز على قواعد إنشاء العروض التفاعلية المتميزة.

#### الفئة المستهدفة:

- موظفي التسويق والعلاقات العامة مصممي المواقع الإلكترونية
- السكرتاريا.
- أصحاب الاهتمام في المجال الإعلاني والإعلامي.

#### 14. دورة أحدث تطبيقات أدوبي للتصميم والنشر الإلكتروني.

يهدف البرنامج إلى تمكين المتدرب من التعامل مع تطبيقات وأدوبي الشهيرة والخاصة بالتصميم الإبداعي والنشر الإلكتروني والمستخدم في تصميم الفلاتر والكتيبات الإلكترونية.

#### الفئة المستهدفة:

- موظفي التسويق والعلاقات العامة.
- مصممي المواقع الإلكترونية.
- السكرتاريا.
- وأصحاب الاهتمام في المجال الإعلاني والإعلامي.



### 15. دورة الأمن السيبراني للجميع.

يهدف البرنامج إلى زيادة المعرفة بالمخاطر المرتبطة بتقنية المعلومات واكتساب المعرفة الأساسية بمبادئ أمن المعلومات وخطط التعامل والاستجابة مع المخاطر، كما سوف نسلط الضوء على المحاور الخمس:

- العالم الرقمي وتحديات الأمن السيبراني.
- أنواع الهجمات وتصنيفها.
- الإجراءات الوقائية لمنع الاختراق السيبراني.
- أدوات مساعدة للرصد والمتابعة.
- الإجراءات التي يجب اتباعها حال وقوع الاختراق السيبراني.

#### الفئة المستهدفة:

- المهتمون بأمن المعلومات والموظفون والعاملون في مجال السكرتارية والأعمال المكتبية.

### 16. دورة تطبيقات الأعمال مفتوحة المصدر (Odoo (Open-Source ERP and CRM).

Odee عبارة عن مجموعة من تطبيقات الأعمال مفتوحة المصدر التي تغطي جميع احتياجات شركتكم CRM ، والتجارة الإلكترونية ، والمحاسبة ، والمخزون ، ونقاط البيع ، وإدارة المشاريع.

#### الفئة المستهدفة:

- المهتمون بتطبيقات الأعمال مفتوحة المصدر والعاملون في مجال تكنولوجيا.

## 17. دورة تصميم موقع تجارة الكترونية احترافي باستخدام WordPress.

يهدف البرنامج إلى كيفية إنشاء موقع تجارة الكترونية بشكل احترافي وربطه بأنظمة الدفع من خلال مشروع عملي.

### الفئة المستهدفة:

- المهتمون بتطبيقات الأعمال مفتوحة المصدر وتطوير مواقع الانترنت والعاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات.

## دورات قسم العلوم البيولوجية

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	الحرب الجرثومية	أ.د. نرجس دشتي د. نداء الصراف
2	استخدام التقنيات الميكروبيولوجية المختلفة لعزل وتصنيف والتعرف على الميكروبات	أ.د. نرجس دشتي د. نداء الصراف
3	جمع وتحليل بيانات شكلية من صور	د. بدر الهاجري
4	كيف تحلل بياناتك إحصائياً	د. بدر الهاجري
5	التحليل الجغرافي المكاني في علم البيئة	د. بدر الهاجري
6	أساسيات الكتابة الأكاديمية والنشر العلمي	د. بدر الهاجري
7	كيف تعد محاضرة علمية؟	د. بدر الهاجري
8	طرق جمع وزراعة الطحالب	د. ضياء البدر
9	أخلاقيات بيئية	د. أماني الزيدان
10	ورشة عمل تحليل ومفهوم الهوية الوراثية (البصمة الوراثية): استخدام الخدمات عبر الإنترنت وتفسير النتائج	أ.د. سوزان اليستان
11	ورشة عمل لطرق التنميط الجيني الجزيئي: التقنيات وتحليل البيانات	أ.د. سوزان اليستان

د. ايمان البكر	البيولوجيا الجزيئية وتحديث المهارات العملية لمهن التعليم	12
أ.د. سوزان البستان د. حسن الحداد	مهارات الكتابة والعرض العلمي المهنية	13
د. حسن الحداد	لا تخف من البرمجة: مقدمة مبسطة للبرمجة في (R) للمتخصصين في العلوم البيولوجية	14
د. حسن الحداد د. بدر الهاجري	كيف تعرض نتائجك البيولوجية باستخدام (R)؟	15
د. حسن الحداد	كيف تبني ملصق بحثي للتواصل العلمي؟	16
د. حسن الحداد د. بدر الهاجري	أنا وجمل: شارك في الأبحاث العلمية عبر تصوير الجمل	17
د. حسن الحداد	وفر وقتك وجهدك وأوراقك باستخدام تطبيق (سامبليز) للأبحاث البيولوجية	18
د. حسن الحداد	كيف تقرأ الأبحاث العلمية بفعالية وسهولة؟	19
د. حسن الحداد د. بدر الهاجري	كيف وماذا تعد لنشر أبحاثك العلمية؟	20
د. أماني العدساني	ورشة تحضير وتحليل العينات النسيجية الحيوانية: حفظ، تضمين، تقسيم، وصباغة الأنسجة	21
د. عواطف المطيري	المهارات المخبرية الأساسية في البيولوجيا الجزيئية	22

د. عواطف المطيري	تطبيقات في البيولوجيا الجزيئية	23
د. عواطف المطيري	تطبيقات متقدمة في البيولوجيا الجزيئية	24
د. حسين بهبهاني	تحليل البيانات عن طريق برنامج R	25
د. حسين بهبهاني	فك الشفرة الوراثية للحمض النووي الريبوزي منقوص الاوكسجين باستخدام تقنية Sanger Sequencing	26
د. جاسر الجاسر	أساسيات الإكثار بالبذور والإكثار الخضري للنباتات The basics of seed propagation and vegetative propagation in plants	27
أ.د. سوزان البستان د. مريم الرشيد	دورة الأبحاث الإكلينيكية الجزيئية	28
د. مريم الرشيد	الأسس الجزيئية للسرطان	29
د. نسمة بستكي	ماذا تعرف عن الأطعمة المعدلة وراثياً؟	30
د. مريم الرشيد د. نسمة بستكي	مفاهيم أساسية في التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها	31
د. سعاد المزروعى	أكثار النبات باستخدام طرق زراعة الأنسجة	32
د. ايمان البكر	تعرف على إمكانيات برنامج وورد (word) لكتابة التقارير والواجبات	33

د. نعيمة المنصور	التنوع النباتي في الأنظمة الصحراوية	34
د. نعيمة المنصور	آليات تحمل البيئات القاسية في النباتات الصحراوية	35
د. نعيمة المنصور	تحليل التربة الكمي والنوعي	36
د. نعيمة المنصور	تحضير العينات النباتية للدراسات المجهرية	37
د. نعيمة المنصور	البيئة الفسيولوجية للإجهاد ودور الكائنات الدقيقة في اثناء الغطاء النباتي	38

### 1. دورة الحرب الجرثومية.

دورة (متقدمة) حول الحرب الجرثومية باستخدام الأسلحة الحيوية وأنواعها ووسائل استخدامها وكيفية الوقاية منها، تتضمن الدورة التعرف على الأسلحة البيولوجية وهي إحدى أسلحة الدمار الشامل المحرمة من هيئة الأمم المتحدة، والهدف منها القتل المتعمد للبشر، الحيوانات، إصابة المزروعات، وتلويث مياه الشرب والغذاء عن طريق نشر جراثيم معدية وفتاكة أو سمومها القاتلة

كما سيتم التطرق إلى تاريخ استخدام الأسلحة وأهم الكائنات الحية التي تستخدم كسلاح بيولوجي والشروط الواجب توافرها فيها ووسائل استخدام المواد البيولوجية وعيوبها وطرق الوقاية والموقف الدولي من استخدامها وقد تم إضافة جزء عملي للدورة يتضمن معلومات حول كيفية تحضير وتخزين بيئات استنبات المزارع الميكروبية، وطرق خزن بيئات الاستنبات المحضرة، وكيفية التعرف على الميكروبات.

#### الفئة المستهدفة:

- العاملون في الجيش والدفاع والحرس الوطني.

## 2. استخدام التقنيات الميكروبيولوجية المختلفة لعزل وتصنيف والتعرف على الميكروبات:

تهدف هذه الورشة إلى التعرف على التقنيات الحديثة التي تعتمد على الشفرة الوراثية لتصنيف والتعرف على الميكروبات وبالأخص البكتيريا والأركيا، تشمل الدورة شرح تقنيات البيولوجية الجزيئية المتنوعة وتطبيقاتها مثل دراسة تتابع الشفرة الوراثية وغيرها أيضا سيتم المقارنة بين التقنيات الجينية الحديثة والتقنيات التقليدية ومدى أفضليتها.

## 3. جمع وتحليل بيانات شكلية من صور.

في هذه الدورة سيتم شرح كيفية جمع بيانات مورفولوجية من صور موحده لعينات بيولوجية، سيتم التركيز على استخدام برنامج ImageJ لجمع بيانات خطيه، قياسات الزوايا، وقياسات هندسية، فيما سيتم شرح كيفية القيام بتحليل بسيطة على البيانات السابقة باستخدام الكل من برنامج Microsoft Excel وR، الدورة ستقدم باللغة العربية وبشكل تفاعلي، البيانات التي من الممكن أن تحلل بالطرق السابقة تشمل عينات حيوانية ونباتية من المستوى الخلوي إلى المستوى العضوي (كائن حي كامل) أو حتى أشياء غير حية كالصخور أو ما شابه.

### الفئة المستهدفة:

- باحثين في مؤسسات مختلفة (مثلا مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، معهد الكويت للأبحاث العلمية، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب).
- أعضاء هيئة تدريس وطلاب دراسات عليا بالأقسام العلمية كافة في جامعة الكويت، وبالأخص كلية العلوم والطب.

## 4. كيف تحلل بياناتك إحصائيا.

في هذه الدورة سيتم عرض أساسيات التحليل الإحصائي، وكيفية تطبيقه بشكل عملي لتحليل أنواع شائعة من البيانات العلمية باستخدام برنامجي Microsoft Excel وR الدورة ستقدم باللغة العربية وبشكل تفاعلي.

### الفئة المستهدفة:

- باحثين في مؤسسات مختلفة (مثلا مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، معهد الكويت للأبحاث العلمية، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الهيئة العامة للبيئة).
- أعضاء هيئة تدريس وطلاب دراسات عليا بالأقسام العلمية كافة في جامعة الكويت، وبالأخص كلية العلوم والطب.

### 5. التحليل الجغرافي المكاني في علم البيئة.

في هذه الدورة سيتم توضيح أساسيات التحليل الجغرافي المكاني في علم البيئة أكثر تحديداً، كما سيتم شرح كيفية جمع بيانات بيئية (كدرجة الحرارة ونسبة الرطوبة مثلاً من التصوير عبر الأقمار الصناعية والبيانات التاريخية) مرتبطة بموقع جمع أو ملاحظة عينات بيولوجية محددة (الإحداثيات الجغرافية). سيتم التركيز على استخدام برنامج R لجمع وتحليل وعرض البيانات البيئية السابقة (باستخدام نظام المعلومات الجغرافية - GIS)، الدورة ستقدم باللغة العربية وبشكل تفاعلي.

#### الفئة المستهدفة:

- باحثين في مجال البيئة في مؤسسات مختلفة (مثلاً مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، معهد الكويت للأبحاث العلمية، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الهيئة العامة للبيئة).

### 6. أساسيات الكتابة الأكاديمية والنشر العلمي.

في هذه الدورة سيتم العرض بشكل مختصر الاستراتيجيات العامة المتبعة من مقدم الدورة للنشر العلمي، سيتم مناقشة الخطوات الأساسية التالية: اختيار سؤال علمي، القراءة الخلفية لموضوع البحث، إعداد مقترح بحثي (للمشاريع الممولة)، تصميم التجارب وجمع البيانات، تحليل البيانات احصائياً، عرض النتائج في هيئة جداول وأشكال (رسم بياني مثلاً)، كتابة أقسام من المقال علمي (المقدمة، المواد والأساليب، النتائج، المناقشة)، اختيار مجلة علمية مناسبة لنشر البحث، إعداد قائمة المحكمين المقترحين، إرسال المقالة للمجلة، متابعة وضع المقالة، مراجعة المقالة اتباعاً لاقتراحات المحكمين، وما بعد نشر المقالة العلمية.

#### الفئة المستهدفة:

- باحثين مستجدين في مؤسسات مختلفة (مثلاً مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، معهد الكويت للأبحاث العلمية، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الهيئة العامة للبيئة).
- أعضاء هيئة تدريس مستجدين بالأقسام العلمية كافة في جامعة الكويت، وبالأخص كلية العلوم والطب.

### 7. كيف تعد محاضرة علمية؟

في هذه الدورة سيتم التعرف على الطريقة العامة المتبعة من مقدم الدورة لإعداد محاضرة عن أي موضوع علمي (مثلاً محاضرة لمقرر دراسي، محاضرة لتقديم نتائج بحث في مؤتمر علمي، وما شابه).



**الفئة المستهدفة:**

- باحثين مستجدين في مؤسسات مختلفة (مثلا مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، معهد الكويت للأبحاث العلمية، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الهيئة العامة للبيئة).
- أعضاء هيئة تدريس مستجدين بالأقسام العلمية كافة في جامعة الكويت، وبالأخص كلية العلوم والطب.

**8. طرق جمع وزراعة الطحالب.**

تقدم الدورة وصف مختصر لصفات وأنواع الطحالب والبيئات التي تتواجد بها، يتبع ذلك عرض للطرق المختلفة لجمع العينات الطحلبية ومن ثم تعلم طرق عزل وزراعة الطحالب.

**9. أخلاقيات بيئية.**

تسلط الدورة الضوء على المبادئ الأخلاقية التي تحكم موقف الإنسان تجاه البيئة وقواعد السلوك للعناية بالبيئة والكائنات الحية، كما تشمل هذه الدورة طرق تجميع العينات من اللافقاريات وآلية حفظها كمراجع.

**10. ورشة عمل تحليل ومفهوم الهوية الوراثية (البصمة الوراثية): استخدام الخدمات عبر الإنترنت وتفسير النتائج.**

تهدف هذه الورشة إلى عرض توصيف عام عن الهوية الوراثية (البصمة الوراثية)، والطرق المستخدمة وتطبيقاتها، كما ستركز على تقديم الخدمات المتاحة عبر الإنترنت ومقارنتها واختيار الخدمة الأكثر ملاءمة لإجراء تحليل الهوية الوراثية مع كيفية أخذ العينة المطلوبة لإرسالها وتفسير التقرير والنتائج الصادرة، ستتضمن ورشة العمل محاضرات وجلسات الحاسوب.

**الفئة المستهدفة:**

- مفتوح للجمهور مع أي خلفية مهنية / تعليمية.

### 11. ورشة عمل لطرق التنميط الجيني الجزيئي: التقنيات وتحليل البيانات.

ستقدم ورشة العمل هذه لمحة عامة عن التقنيات الجزيئية والوراثية المتاحة المستخدمة في التنميط الجيني وفحص الأمراض الوراثية والأمراض المزمنة، كما ستركز الورشة على مراجعة المبادئ الأساسية لعلم الوراثة البشرية والبيولوجيا الجزيئية، والآليات الجزيئية للأمراض البشرية وطرق التشخيص والفحص الجيني، ستوفر ورشة العمل أيضاً تدريباً نظرياً وعملياً على استخراج الحمض النووي (DNA)، تحليل الحمض النووي، تفاعل البوليميرات المتسلسل (PCR)، الفصل الكهربائي للهلام، Realtime PCR، تحسين التقنية، ومعالجة العواقب بأجراء التجارب، ستتضمن الورشة محاضرات وجلسات عملية.

#### الفئة المستهدفة:

- الباحثون وفني المختبرات في مجال علم الأحياء أو الطب أو المهنة ذات الصلة.
- فني وموظفين المختبرات من وزارة الصحة وخدمات الرعاية الصحية الخاصة.

### 12. البيولوجيا الجزيئية وتحديث المهارات العملية لمهن التعليم.

تتمحور الفكرة الرئيسية لورشة العمل هذه حول المبادئ الأساسية لعلم البيولوجيا الجزيئية وعلم الوراثة، وأهمية إدراج هذين المجالين في المناهج الدراسية، تركز هذه الورشة على مراجعة المبادئ الأساسية وإطلاع المشاركين على أحدث الموضوعات والتطبيقات في مجالي البيولوجيا الجزيئية وعلم الوراثة، بالإضافة لمناقشة كيفية تطوير المناهج الدراسية لتضمن هذه المعلومات فيها، ستوفر ورشة العمل أيضاً تدريباً نظرياً وعملياً على التقنيات المخبرية الأساسية التي يمكن تطبيقها في المدارس، ستشمل ورشة العمل محاضرات وتطبيقات عملية على الحاسوب.

#### الفئة المستهدفة:

- التوجيه العلمي ومعلمو المدارس في وزارة التربية والتعليم الخاص والجامعات الخاصة والمهتمين في المجال التعليمي.

### 13. مهارات الكتابة والعرض العلمي المهنية.

ستوفر ورشة العمل هذه لمحة عامة عن الكتابة العلمية والعروض التقديمية بما في ذلك منشورات المجلات والأطروحة والمقترحات البحثية، ستوفر الورشة الأدوات والمهارات اللازمة لتدريب الباحثين والطلاب على البحث الأدبي والكتابة العلمية والعروض التقديمية، سيتم تقديم نظرة عامة على الموضوعات ذات الصلة بما في ذلك أنواع مختلفة من المنشورات العلمية والعروض التقديمية العلمية (المخطوطات والعروض التقديمية الشفوية والملصقات) وإعداد وكتابة مقترح البحث وكتابة الأطروحة بما في ذلك التصميم التجريبي وتحليل البيانات واستشهادات مراجع الإعلانات والقضايا الأخلاقية بما في ذلك الانتحال، ستشمل الورشة محاضرات وجلسات الحاسوب.

الفئة المستهدفة:

- الباحثون وطلاب الدراسات العليا.

14. لا تخف من البرمجة: مقدمة مبسطة للبرمجة في (R) للمتخصصين في العلوم البيولوجية.

تهدف ورشة العمل هذه إلى تعريف المشاركين بالبرمجة باستخدام (R) وتزويدهم بالأساسيات للبرمجة والتحليل باستخدام هذه اللغة، سيتعلم المشاركون كيفية تحميل البرنامج على أجهزتهم الشخصية بالإضافة إلى أهم وأبسط قواعد البرمجة.

الفئة المستهدفة:

- طلبة البكالوريوس والدراسات العليا والباحثين والهيئة الأكاديمية المتخصصين في العلوم البيولوجية والعلوم الصحية.

15. كيف تعرض نتائجك البيولوجية باستخدام (R)؟

تهدف هذه الورشة إلى تعريف المشاركين بالطرق المختلفة لعرض البيانات والتحليلات باستخدام لغة البرمجة (R)، سنقوم باستخدام بيانات علوم بيولوجية وصحية متعددة وتحويلها إلى مخططات بسيطة ومعقدة.

الفئة المستهدفة:

- طلبة الدراسات العليا والباحثين والهيئة الأكاديمية المتخصصين في العلوم البيولوجية والعلوم الصحية.

16. كيف تبني ملصق بحثي للتواصل العلمي؟

هذه الورشة هي نشاط تعليمي عملي لتصميم ملصقات علمية، سيتم استخدام برنامج مايكروسوفت بوربوينت الشائع للتصميم وسيقوم المشاركون بتصميم ملصق وهمي تحت إشراف المحاضر كمثال عملي، الجانب العملي من الورشة سيوفر تجربة فريدة للمشاركين في بناء ملصق علمي واضح وجميل.

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة البكالوريوس والدراسات العليا والباحثين والهيئة الأكاديمية في كلية العلوم.

#### 17. أنا وجمل؛ شارك في الأبحاث العلمية عبر تصوير الجمل

هذه الورشة مقدمة لعامة أفراد المجتمع الكويتي كمشروع مشاركة المواطنين في العلوم والأبحاث، سنسلط الضوء في هذه الورشة على أهمية مشاركة أفراد المجتمع ببعض الأبحاث العلمية كما سنوفر للمشاركين الفرصة للمساهمة الفعالة في أبحاث الإبل عبر التصوير باستخدام هواتفهم الذكية، سيتعلم المشاركون كيفية التقاط صور للإبل وكيفية إرسالها للباحثين وكيف لمساهماتهم أن تتحول إلى أبحاث علمية.

#### الفئة المستهدفة:

- عموم أفراد المجتمع دون تخصيص للعمر أو الخلفية التعليمية.

#### 18. وفر وقتك وجهدك وأوراقك باستخدام تطبيق (سامبليز) للأبحاث البيولوجية.

هذه الورشة معدة لتدريب الباحثين على استخدام تطبيق (سامبليز) لجمع البيانات البيولوجية وتنظيمها وتخزينها إلكترونياً.

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة البكالوريوس والدراسات العليا والباحثين والهيئة الأكاديمية المتخصصين في العلوم البيولوجية والعلوم الصحية.

#### 19. كيف تقرأ الأبحاث العلمية بفعالية وسهولة؟

ستوفر ورشة العمل هذه للمشاركين إستراتيجيات فعالة لقراءة وفهم الأبحاث العلمية المنشورة، سيتعرف المشاركون على كيفية تشريح أي مقالة علمية منشورة ومعرفة هيكل كتابتها وأهم أجزاءها.

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة البكالوريوس والدراسات العليا والباحثين والهيئة الأكاديمية في كلية العلوم

## 20. كيف وماذا تعد لنشر أبحاثك العلمية؟

يعد النشر العلمي للأبحاث العلمية في مجالات علمية محكمة الملاذ والوجهة الأخيرة لأي مجهود علمي مثمر، لكن خطوات ومتطلبات النشر العلمي ممكن أن تكون صعبة ومثبطة ومرهقة للباحثين، ورشة العمل هذه تأمل بتزويد الباحثين باستراتيجيات وتوصيات عملية لرحلات نشر علمي ناجحة ومتكررة.

### الفئة المستهدفة:

- طلبة الدراسات العليا والباحثين والهيئة الأكاديمية في كلية العلوم.

## 21. ورشة تحضير وتحليل العينات النسيجية الحيوانية؛ حفظ، تجمين، تقسيم، وصباغة الأنسجة.

تهدف هذه الورشة على تغطية مفاهيم الطرق النسيجية في الأنسجة الحيوانية بدأ من تثبيت الأنسجة أو الأعضاء المستخلصة ومن ثم المعالجة، التخليل بالشمع، التقطيع، وأخيرا الصباغة، بعد تحضير العينة والشرائح، سيتم استعراض تقنيات الصباغة المختلفة بما في ذلك صبغتي الهيماتوكسيلين والإيوسين (H & E) بالإضافة الى طرق استعمال الأجسام المضادة في تثبيت الصبغات الضوئية والفلورية، ستوفر هذه الورشة جلسات نظرية ومعملية.

### الفئة المستهدفة:

- الباحثون وفنيي المختبرات في مجال علم الأحياء أو الطب أو المهنة ذات الصلة.
- فنيو وموظفو المختبرات من وزارة الصحة وخدمات الرعاية الصحية الخاصة.

## 22. المهارات المختبرية الأساسية في البيولوجيا الجزيئية.

تهدف الدورة إلى التدريب على الاستخدام الصحيح للأدوات المختبرية الأساسية في البيولوجيا الجزيئية طرق عزل الأحماض النووية من خلايا بكتيرية وحيوانية ونباتية وقياس كميتها وجودتها باستخدام أجهزة خاصة، تنقية الأحماض النووية باستخدام الفصل الكهربائي بواسطة الجل واستخدام انزيمات الاقتران للحمض النووي DNA.

### الفئة المستهدفة:

- خريجي قسم العلوم البيولوجية والمختبرات الطبية - مختبرات وزارة الصحة والمستشفيات الخاصة - معهد الكويت للأبحاث العلمية - الهيئة العامة للبيئة - طلبة الدراسات العليا في البيولوجيا الجزيئية والتخصصات ذات الصلة.

### 23. تطبيقات في البيولوجيا الجزيئية.

التدريب على تصميم بادئات تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) تطبيق تفاعل البلمرة المتسلسل لجين محدد وتحليل نتائج تفاعل البلمرة المتسلسل باستخدام الفصل الكهربائي بواسطة الجل، تحليل نتائج تفاعل البلمرة المتسلسل باستخدام تقنية ترتيب وتسلسل الحمض النووي - التدريب على الطرق والأدوات المستخدمة في تحليل نتائج تسلسل الحمض النووي.

### الفئة المستهدفة:

- خريجي قسم العلوم البيولوجية والمختبرات الطبية - مختبرات وزارة الصحة والمستشفيات الخاصة - معهد الكويت للأبحاث العلمية - الهيئة العامة للبيئة - طلبة الدراسات العليا في البيولوجيا الجزيئية والتخصصات ذات الصلة.

### 24. تطبيقات متقدمة في البيولوجيا الجزيئية.

تتضمن الدورة إجراء تفاعل البلمرة المتسلسل للجين المستهدف للاستنساخ - استخدام نواقل الاستنساخ لتكوين الحمض النووي المعاد الاتحاد - إعداد الخلايا البكتيرية لاستخدامها في عملية التحول لاستنساخ الحمض النووي (DNA) - نقل الحمض النووي (DNA) المعاد الاتحاد الى الخلايا البكتيرية وعزل الحمض النووي (DNA) المعاد الاتحاد من الخلايا البكتيرية - استخدام تقنية ترتيب تسلسل الحمض النووي للتأكد من عزل الحمض النووي (DNA) المعاد الاتحاد.

### الفئة المستهدفة:

- خريجي قسم العلوم البيولوجية والمختبرات الطبية - مختبرات وزارة الصحة والمستشفيات الخاصة - معهد الكويت للأبحاث العلمية - الهيئة العامة للبيئة - طلبة الدراسات العليا في البيولوجيا الجزيئية والتخصصات ذات الصلة.

**25. دورة تحليل البيانات عن طريق برنامج R**

يعتبر برنامج R من أهم البرامج المستخدمة في تحليل البيانات وبناء الرسوم البيانية التفصيلية والتحليل الإحصائية كما يتيح للمستخدم التعامل مع البيانات بمختلف أحجامها وأنواعها في شتى المجالات العلمية كما سيتعرف المشاركون في هذا البرنامج على أساسيات التعامل مع البيانات باستخدام برنامج (R) مما يمكنهم من تطوير هذه الأساسيات في التعمق في تحليل البيانات.

**الفئة المستهدفة:**

- هذا البرنامج التدريبي موجه لكافة العاملين في القطاعين الحكومي والخاص المرتبط عملهم بالبيانات بشكل عام من باحثين ومحللين وطلبة هيئات التعليم العالي.

**26. دورة فك الشفرة الوراثية للحمض النووي الريبوزي منقوص الاوكسجين باستخدام تقنية sanger sequencing.**

يهدف البرنامج إلى التعريف بأهمية تقنية sanger sequencing في فك الشفرة الوراثية من خلال التعرف على البرامج التي تساعد الباحث في تحليل ودراسة مخرجات تقنية sanger sequencing وكذلك تساعد على كيفية تحديد المتغيرات الجينية على الحمض النووي الريبوزي منقوص الاوكسجين.

**الفئة المستهدفة:**

- البرنامج التدريبي موجه للباحثين والطلبة في مجال العلوم البيولوجية بشكل عام وعلوم الوراثة بشكل خاص في جامعة الكويت، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، معهد الكويت للأبحاث العلمية.

**27. أساسيات الإكثار بالبذور والإكثار الخضري للنباتات The basics of seed propagation and vegetative propagation in plants**

تهدف الدورة إلى تعليم أساسيات إكثار النبات الخضري عن طريق الإكثار بالأبصال Bulbs، والكروم Corm، والدرنات Tubers، والرايزومات Rhizomes، والفسائل offsets، والقطع cuttings، وكيفية إعداد بيئة الإكثار النبات واستخدام هرمونات التجذير. وتلقيح زهور النباتات والإكثار بالبذور وتهيئة التربة للزراعة.

#### الفئة المستهدفة:

- البرنامج التدريبي موجه إلى الباحثين والفنيين في الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية - باحثين في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - باحثين في الهيئة العامة للبيئة - باحثين في معهد الكويت للأبحاث العلمية - معلمين ومعلمات الأحياء أو العلوم في وزارة التربية.

#### 28. دورة الأبحاث الإكلينيكية الجزيئية.

تهدف الدورة لتغطية أنواع الأبحاث الإكلينيكية الجزيئية وكيفية التخطيط لها بما يشمل خطة العمل والجدول الزمني وتحديد الموارد المطلوبة واعداد الميزانية. كما سيتم تغطية أسس جمع عينات من المرضى والمعلومات المتعلقة بها وترتيبها في قواعد البيانات، كما سيتم تغطية سريعة للأسس الأخلاقية للبحوث الإكلينيكية الجزيئية وكيفية التقديم والحصول على الموافقة الأخلاقية من وزارة الصحة.

#### الفئة المستهدفة:

- البرنامج التدريبي موجه للباحثين من مختلف الهيئات في مجالات متعلقة بالأمراض (مركز الوراثة، مركز السرطان ومراكز تخصصية أخرى بوزارة الصحة)، الأطباء المختصين في وزارة الصحة، والمهن ذات الصلة.

#### 29. الأسس الجزيئية للسرطان.

تهدف الدورة إلى تعريف المتدربين بالأسس الجزيئية للسرطان، صفات السرطان الأساسية، الاحداث الجينية المسببة للسرطان، الطفرات بأنواعها المسببة لمختلف أنواع السرطان وكيفية استغلالها كأهداف علاجية حالية أو مستقبلية بالإضافة إلى نظرة إلى دراسات الارتباط الجيني للسرطانات وكيفية تنفيذها.

#### الفئة المستهدفة:

- الباحثين من مختلف الهيئات في مجالات متعلقة بعلم السرطان الجزيئي (مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، معهد الكويت للأبحاث العلمية، وزارة الصحة)، الأطباء المختصين بالسرطان، أطباء مركز الكويت لمكافحة السرطان والمهن ذات الصلة.



### 30. ماذا تعرف عن الأطعمة المعدلة وراثيا؟

تهدف الدورة إلى شرح المفاهيم الأساسية للتعديل الوراثي في الحيوانات والنباتات والفرق بين التعديل الوراثي والاستنساخ الجيني والتهجين، كما سيتم شرح أمثلة على أطعمة معدلة وراثيا في الأسواق المحلية والأسواق العالمية وكيفية قراءة البطاقة التعريفية بالمنتج المعدل وراثيا في الأسواق المحلية والفرق بينها وبين المنتجات غير المعدلة وراثيا، كما سيتم شرح القوانين التي تحكم التعديل الوراثي للأطعمة المعدلة وراثيا.

#### الفئة المستهدفة:

- عموم أفراد المجتمع دون تخصيص للعمر أو الخلفية العلمية.

### 31. مفاهيم أساسية في التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

سيتم في هذه الدورة التعريف بعلم التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها العديدة في المجالات المختلفة مثل: إنتاج اللقاحات والمضادات الحيوية، إنتاج البروتينات العلاجية، الكائنات المعدلة وراثيا واستخداماتها، البصمة الوراثية في علم الجرائم وفحوصات الأمومة والأبوة والعرقية، المجالات الطبية كتشخيص الأمراض وعلاجها. كما سيتم التطرق للأخلاقيات والضوابط التي تحكم استخدام التكنولوجيا الحيوية.

#### الفئة المستهدفة:

- عموم أفراد المجتمع دون تخصيص للعمر أو الخلفية العلمية.

### 32. إكثار النباتات باستخدام طرق زراعة الأنسجة.

سيتم في هذه الدورة التدريب على طريقة حديثة لإكثار النبات في المختبر في بيئات خاصة معقمة والحصول على نبات كامل مستزرع في بيئة مثالية باستخدام جزء صغير أو خلية من هذا النبات، حيث تساعد هذه الطريقة على إنتاج عدد كبير من النباتات ذات الجودة العالية والخالية من الأمراض والحشرات.

#### الفئة المستهدفة:

- جميع المهتمين بإكثار النبات باستخدام التقنيات الحديثة.
- العاملون بالمعاهد والهيئات الزراعية.
- طلبة الدراسات البيولوجية.
- طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الخاصة والحكومية

#### 33. تعرف على إمكانيات برنامج وورد (word) لكتابة التقارير والواجبات.

تهدف الدورة لاستغلال الإمكانيات المتاحة في برنامج وورد لكتابة وإخراج المستندات مثل التقارير والواجبات بمظهر مهني لقراءة ممتعة وسلسلة من خلال التعرف وتعلم مهارات مختلفة مثل تحرير وتنسيق النصوص والترقيم الذاتي وإنشاء الجداول وإدراج الرموز والهوامش والرسوم وتحديد اتجاه الصفحات والتدقيق الإملائي وغيرها من مميزات.

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة الثانوية والبيكالوريوس والمهتمين باستخدام برنامج وورد (word).

#### 34. التنوع النباتي في الأنظمة الصحراوية.

تهدف هذه الدورة الى التعريف بالنباتات الصحراوية وتصنيفها الى عوائل نباتية وكيفية استخدام الطرق المخبرية للتعرف على النباتات وتصنيفها. كما تتطرق الدورة الى أهم العوامل القاسية التي تميز الأنظمة الصحراوية والتنوع النباتي فيها. التعرف على طرق المحافظة على النباتات المستوطنة في الصحاري وبالأخص النادرة منها التي تتعرض الى عوامل التعرية وتكون مهددة بالانقراض.

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة الدراسات العليا.
- الباحثون في المراكز البحثية.
- معهد الكويت للأبحاث العلمية – طلبة مشاريع الأبحاث.

### 35. أليات تحمل البيئات القاسية في النباتات الصحراوية

التعرف على الثروات النباتية في الصحاري وطرق المحافظة عليها بإنشاء المحميات الطبيعية واستخدام تقنية الزراعة النسيجية في استنبات نباتات ذو قيمة بيئية. والتعرف على مميزات ومساوئ الطرق المختلفة لإعادة استزراع النباتات الفطرية.

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة الدراسات العليا
- الباحثون في المراكز البحثية
- معهد الكويت للأبحاث العلمية - طلبة مشاريع الأبحاث.

### 36. تحليل التربة الكمي والنوعي.

تهدف الدورة إلى تحليل الخصائص الكيميائية للتربة ومعرفة المعادن الرئيسية في التربة وكيفية قياسها واستخدامها في الدراسات البيئية والزراعية وكيفية تأثير المعادن في التربة على نمو النباتات الفطرية وانتشارها.

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة الدراسات العليا
- الباحثون في المراكز البحثية
- معهد الكويت للأبحاث العلمية - طلبة مشاريع الأبحاث

### 37. تحضير العينات النباتية للدراسات المجهرية.

التعرف على طرق تحضير العينات النباتية للدراسات المجهرية واستخدامها في تحديد الصفات التشريحية والميكانيكية في الأوراق والجذور. جمع البيانات من الصور المجهرية وكيفية استخدامها في كتابة التقارير المخبرية والأبحاث.

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة الدراسات العليا
- الباحثون في المراكز البحثية
- معهد الكويت للأبحاث العلمية
- طلبة مشاريع الأبحاث

#### 38. البيئة الفسيولوجية للإجهاد ودور الكائنات الدقيقة في اثناء الغطاء النباتي.

تهدف الدورة إلى التعرف على التأثير السلبي للبيئات القاسية على الحياة الفطرية في الأنظمة القاسية وعلاقتها بالمجموعات الميكروبية التي تشجع نموها وكذلك التعرف على دور المجموعات الميكروبية في اثناء التربة بالعناصر الحيوية كالمعادن وكيفية اطلاقها في التربة وكيفية عزل بعض الميكروبات التي تساعد في تثبيت مستوى النيتروجين في التربة واستخدامها في الدراسات البيئية والزراعية.

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة الدراسات العليا
- الباحثون في المراكز البحثية
- معهد الكويت للأبحاث العلمية
- طلبة مشاريع الأبحاث

## دورات قسم الإحصاء وبحوث العمليات

م	البرنامج التدريبي	المحاضر
1	مبادئ الإحصاء (تحليل البيانات) باستخدام برنامج Microsoft Excel	د/ هاجر الخزي
2	مقدمه في الإحصاء باستخدام R	د/ هاجر الخزي
3	اختيار العينات لإجراء البحوث Statistical Sampling	د/ ريم الجارالله
4	اختبارات الفروض الاحصائية Testing Statistical Hypotheses	د/ ريم الجارالله
5	عرض البيانات إحصائياً Presenting Data	د/ ريم الجارالله
6	المقاييس الإحصائية Statistical Measures	د/ ريم الجارالله
7	التقديرات والتنبؤات السكانية	د/ ريم الجارالله
8	مقدمة في الاحصاء الطبي-مستوى اول (Level I).	د/ ريم الجارالله
9	الإحصاء لغير الإحصائيين Statistics for the Non-Statistician	د/ ريم الجارالله
10	الاحصاء البيئي Environmental Statistics	د/ ريم الجارالله
11	الإحصاء الطبي (مستوى ثاني) Medical Statistics (Level 2)	د/ ريم الجارالله
12	الإحصاء الطبي (مستوى ثالث) Medical Statistics (Level 3)	د/ ريم الجارالله
13	الاستشارات الإحصائية Statistical Consulting	د/ ريم الجارالله
14	الطرق الاحصائية لبيانات الأمراض الوبائية Statistics for Epidemiology	د/ ريم الجارالله

15	كيفيه كتابة الورقة العلمية <b>How to Write a Scientific Paper</b>	د/ ريم الجارالله
16	طرق المسح الميداني	د/ ريم الجارالله
17	إعداد الدراسات البحثية والتحليلية	د/ ريم الجارالله
18	متقدمة في علم الاحصاء الاستدلالي باستخدام SPSS	أ.د/ شفيقة العوضي
19	التنبؤ باستخدام السلاسل الزمنية وتحليلها باستخدام الحزم الإحصائية	أ.د/ شفيقة العوضي
20	الطرق الإحصائية التطبيقية والتحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS	أ.د/ شفيقة العوضي
21	التقارير الإحصائية وجمع المعلومات باستخدام الحزم الإحصائية	أ.د/ شفيقة العوضي
22	تصميم الاستبيانات والتحليل الإحصائي	أ.د/ شفيقة العوضي

### 1. دورة مبادئ الإحصاء (تحليل البيانات) باستخدام برنامج **Microsoft Excel**.

هذه الدورة تعتبر مدخلاً لاستخدام إكسل وتقديم معرفة عملية فيه، تأخذك هذه الدورة من بعض العمليات الأساسية ك: قراءة البيانات باستخدام Excel من مختلف أشكال وصيغ البيانات ومعالجتها وتنظيمها، ومن ثم استخدام دالات ومعادلات إحصائية من خلال أمثلة سهلة الفهم والتطبيق.

#### الفئة المستهدفة:

- الأشخاص الذين لديهم خبرة بسيطة باستخدام Excel ويرغبون بصقل مهاراتهم بشكل أكثر مهنية.

### 2. دورة مقدمه في الإحصاء باستخدام **R**.

يعد برنامج R من البرامج التي صعد نجمها حديثاً وبشكل سريع بمجال الإحصاء وأصبحنا نرى استخدامه والإشارة إليه في كثير من الجامعات ومراكز البحث والمجلات العلمية، وذلك لكونه برنامج مجاني حر مفتوح المصدر، كل ذلك أدى إلى تزايد ما هو متوفر ومتاح على (الإنترنت) من الكتب

الإلكترونية والدروس التعليمية وحتى المناهج الأكاديمية والدورات التدريبية إضافة إلى البرامج الجاهزة والمكتوبة بلغة R لتنفيذ هذه المهمة أو تلك، مما جعله أفضل كثيرا من البدائل التجارية التي يعيها ارتفاع ثمنها من جهة، ومن جهة أخرى بطيء إضافة التحديثات. سنحاول في هذه الدورة أن نقدم مدخلا مبسطاً ومختصراً لأساسيات هذه اللغة ونستكشف بعضاً من إمكانياتها واستخداماتها، من خلال التذكير بالمفاهيم الإحصائية الأساسية وتطبيقها على البرنامج كذلك تحليل البيانات.

### 3. دورة اختيار العينات لإجراء البحوث **Statistical Sampling**.

تهدف الدورة إلى إعطاء المشاركين الخطوات الأساسية للحصول على العينات المراد دراستها، تحديد موضوع البحث وتحديد المعلومات والبيانات لإجراء الدراسة المقترحة، وكذلك شرح استخدام أسلوب العينات بتحديد حجم العينة، كيفية سحب وتحديد نوعية العينة مع عرض بسيط لأنواع العينات المختلفة، خلال الدورة سيتم إعطاء شرح مبسط لبرنامج SPSS.

### 4. دورة اختبارات الفروض الإحصائية **Testing Statistical Hypotheses**.

تهدف الدورة إلى إعطاء المشاركين نبذة عن كيفية وضع الفروض الإحصائية لأي بحث، وشرح أخطاء الفروض الإحصائية، ومستويات الدلالة والمعايير الإحصائية المستخدمة في تحديد قبول أو رفض الفرضية في أي دراسة، خلال الدورة سيتم إعطاء شرح مبسط لبرنامج SPSS.

### 5. دورة عرض البيانات إحصائياً **Presenting Data**.

تهدف الدورة إلى شرح مبسط للعرض الجدولي الإحصائي للبيانات - مثل جدولة التوزيعات التكريرية بأنواعها (البسيطة - المركبة - المزدوجة والمتجمعة) للبيانات الوصفية والكمية ثم شرح كيفية عرض البيانات باستخدام العرض البياني والخطوط، والأعمدة البيانية، والرسوم الدائرية، وغيرها، وكذلك التمثيل البياني لجدول التوزيعات التكريرية المختلفة، مع إعطاء أمثلة باستخدام SPSS.

### 6. دورة المقاييس الإحصائية **Statistical Measures**.

تهدف الدورة إلى شرح المقاييس الإحصائية المختلفة المستخدمة، مثل مقاييس النزعة المركزية، (المتوسط الحسابي - الوسيط - المنوال) ثم مقاييس التشتت (الانحراف المعياري - الربيعي) مقاييس الالتواء والتفلطح، مع شرح المفهوم الارتباط وأنواع الارتباط بين متغيرات الدراسة المختلفة مع شرح مبسط لبرنامج SPSS.

#### 7. دورة التقديرات والتنبؤات السكانية.

تهدف الدورة إلى إعطاء المشاركين نبذة عن مصادر البيانات السكانية مع شرح المؤشرات السكانية الأساسية، مثل كيفية حساب معدلات الوفيات ومعدلات الخصوبة - الوفيات - الهجرة والزواج، ثم يتم التطرق إلى كيفية التنبؤ بالمعدلات السكانية للسنوات القادمة سيتم إعطاء أمثلة باستخدام برنامج Excel.

#### 8. دورة مقدمة في الإحصاء الطبي - مستوى اول (Level I).

يعتبر الإحصاء أهم الأدوات المستخدمة في البحوث الطبية، خلال الدورة سيتم عرض أهم الطرق الإحصائية المستخدمة في الإحصاء الطبي مدعومة بأمثلة طبية، بداية سيتم التطرق إلى طرق تصميم التجارب والدراسات ثم شرح طرق عرض وتلخيص البيانات يتبعها عرض أهم الطرق المستخدمة في تحليل البيانات وكيفية اختيار أنسب الطرق الملائمة للدراسة، مع شرح مبسط لبرنامج SPSS.

#### 9. دورة الإحصاء لغير الإحصائيين Statistics for the Non-Statistician

تهدف الدورة إلى عرض علم الإحصاء بطريقة مبسطة مع شرح عام لأهم المواضيع الإحصائية، سيتم شرح كيفية جمع البيانات من مصادرها المختلفة ثم طرق عرض البيانات باستخدام الجداول والرسومات البيانية، كذلك شرح العلاقة بين متغيرات الدراسة المختلفة وكيفية إجراء الاختبارات الإحصائية للمقارنة بين المجموعات المختلفة.

#### 10. دورة الإحصاء البيئي Environmental Statistics

تهدف الدورة إلى إعطاء المشاركين فيها شرح عام لكيفية استخدام الإحصاء في حل المشكلات البيئية مع التطرق لطرق جمع وتبويب وتحليل الإحصاءات الخاصة بالبيئة، طرق جمع وتبويب البيانات البيئية وأساليب الحصول على العينات وأنواع البيانات، سيتم التعرف على كيفية إدخال البيانات الخاصة بالبيئة باستخدام الحزمة الإحصائية، كيفية عرض البيانات البيئية باستخدام الرسوم المناسبة مثل الدوائر والأعمدة البيانية والمدرج التكراري، وصف البيانات الإحصائية باستخدام المقاييس الإحصائية المناسبة الحسابي، وكيفية تحليل البيانات واختبارات فروض إحصائية خاصة بمعلومات المجتمع المجهولة وتحليل التباين المعروف باسم ال ANOVA لمعرفة إذا ما كانت هناك فروق بين العينات، ثم دراسة العلاقات بين المتغيرات الإحصائية الكمية من خلال دراسة معاملات الارتباط والانحدار للعلاقة بين المتغيرات، سيتم عمل التطبيقات على بيانات إحصاءات بيئية خاصة بدولة الكويت، كما سيتم من خلال الدورة شرح مبسط لاستخدام برنامج ال SPSS .

#### الفئة المستهدفة:

- الباحثين والعاملين في الحقل البيئي والمهتمين في البيئة.



### 11. دورة الإحصاء الطبي (مستوى ثاني) ( Medical Statistics ( Level 2 )

تهدف الدورة إلى إعطاء مواضيع متقدمة في كيفية تطبيق الإحصاء في مجالات الأبحاث الطبية، سنقدم شرح عن كيفية تصميم الدراسات الطبية ومعالجة البيانات الطبية، ثم استعراض الطرق الأساسية لتحليل هذه البيانات وذلك باستخدام أنسب الطرق الإحصائية المتبعة في المجال الطبي، وسيتم التطبيق باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS.

### 12. دورة الإحصاء الطبي (مستوى ثالث) ( Medical Statistics ( level 3 )

تهدف الدورة إلى تعريف المشاركين بأحدث الطرق العلمية الإحصائية المستخدمة في البحوث الطبية المتقدمة، وتركز الدورة على أساليب الانحدار والارتباط لإيجاد العلاقة بين المتغيرات المختلفة بدأ من أساليب الانحدار الخطي البسيط إلى الانحدار المتعدد، وسيتم إعطاء أمثلة طبية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS.

### 13. دورة الاستشارات الإحصائية Statistical Consulting

سيتم خلال الدورة تزويد المشاركين بأفضل الطرق الإحصائية المستخدمة لحل المشاكل العملية، حيث سيتم استعراض عدد من المشكلات وكيفية معالجتها بأحدث الطرق العلمية الإحصائية وباستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS.

### 14. دورة الطرق الإحصائية لبيانات الأمراض الوبائية Statistics for Epidemiology

دراسة علم الأوبئة هي دراسة العوامل التي توفر في الصحة والمرض للسكان خلال الدورة سيتم التطرق للمواضيع التالية: كيفية جمع البيانات الطبية الخاصة بالأمراض الوبائية لدراسة العلاقة بين عوامل ظهور المرض وبقية الخصائص الوصفية لأفراد المجتمع، وكذلك كيفية استخدام الطرق الإحصائية لمعرفة الفروقات بين أفراد المجتمع وعلاقتها بتوزيع الأمراض، وسيتم وضع نماذج إحصائية لاختبار الفرضيات والنتائج.

### 15. دورة كيفية كتابة الورقة العلمية How to Write a Scientific Paper

تهدف الدورة إلى إعطاء فكرة للمشاركين عن كيفية كتابة الورقة العلمية بالطرق للمواضيع التالية:

ما هي الكتابة العلمية، ما المقصود بالورقة العلمية، كيفية اختيار العنوان وكتابة الملخص- المقدمة، كيفية كتابة الفهرس، كيفية كتابة الطرق المستخدمة وأخيراً كيفية عرض النتائج والمناقشة.

**16. دورة طرق المسح الميداني.**

تعتبر المسوح الميدانية من أهم مصادر الحصول على المعلومات في جميع المجالات الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية، وغيرها، لذا فإنه من الأهمية أن تراعي الجوانب النظرية والعملية عند إجراء هذه المسوح حيث إن إغفال هذه الجوانب قد يؤدي إلى نتائج غير صحيحة ومن ثم تأتي القرارات المترتبة عليها غير فاعلة.

خلال الدورة سيتم التطرق إلى المفاهيم الأساسية كالمجتمع، البحث ومفردات المجتمع وأساليب جمع البيانات ثم ننتقل إلى مراحل إجراء البحث الميداني من التخطيط لإجراء المسح ثم التجهيز والإعداد لإجراء المسح وكيفية متابعة الإجراءات، يتبع ذلك طرق استخراج نتائج البحث وكتابة التقارير، وأخيراً كيفية توظيف الكمبيوتر في إجراء المسوح الميدانية وفي تحليل البيانات للحصول على أفضل النتائج.

تهدف هذه الدورة إلى التطرق للجوانب النظرية والعملية المرتبطة بإجراء المسوح الميدانية.

**17. دورة إعداد الدراسات البحثية والتحليلية.**

يعتبر البحث العلمي أحد أهم وسائل دراسة المشكلات التي يمكن بواسطتها الوصول لحل مشكلة محددة، لذا فإنه من الضروري أن يقوم الباحث بوضع تصميم منهجي دقيق لكافة الخطوات التي يشتمل عليها البحث.

خلال الدورة سيتم التطرق إلى عناصر البحث الأساسية وهي الموضوع والمنهج والهدف.

أما الموضوع فإنه يستلزم وجود ظاهرة أو مشكلة معينة والمنهج يستلزم إتباع خطوات المنهج العلمي في الدراسة، أما الهدف بأن البحث يهدف إلى تقديم إضافة جديدة.

**18. دورة متقدمة في علم الإحصاء الاستدلالي باستخدام SPSS**

الهدف من هذه الدورة هو تعميق فهم المشاركين للمبادئ الإحصائية، وكذلك تزويدهم بالمعلومات الإحصائية المتوفرة والمطلوبة لمساعدتهم في التعامل مع البيانات والتجارب المتوفرة لديهم دراسة امكانية تطبيق النتائج للمجتمع المطلوب والإجابة على استفساراتهم الخاصة كل في مجال عملهم، وسوف نقوم بتطبيق هذه المبادئ عمليا بواسطة الحزمة الإحصائية المتخصصة.

**19. دورة في التنبؤ باستخدام السلاسل الزمنية وتحليلها باستخدام الحزم الإحصائية.**

الهدف من هذه الدورة هي تدريب المشاركين في رسم وتحليل ونمذجة البيانات وكذلك التنبؤ بالقيم المستقبلية للسلسلة الزمنية، الدورة تحتوي على بعض التطبيقات في الحياة العملية الحقيقية من كثير المجالات وذلك للتوضيح والتدريب.

## 20. دورة في الطرق الإحصائية التطبيقية والتحليل الإحصائي باستخدام الإحصائية SPSS

تزايد الطلب في الآونة الأخيرة في الكثير من مجالات الأبحاث والعلوم المختلفة على علم الإحصاء الرياضي، والهدف من هذه الدورة إكساب المشاركين من التخصصات المختلفة المهارات اللازمة لاستخدام الطرق الإحصائية المتنوعة لتفسير المعلومات وتحليلها والتنبؤ بها مستقبلاً والاستعانة بالحزمة الإحصائية SPSS وذلك حتى يتسنى للمشاركين تحليل بياناتهم مستقبلاً، وتطبيق هذه الطرق الإحصائية في مجالات عملهم المختلفة.

## 21. دورة التقارير الإحصائية وجمع المعلومات باستخدام الحزم الإحصائية.

تهدف الدورة إلى تعريف المشاركين على الطرق المختلفة لجمع البيانات الإحصائية وكيفية استخدام الاستبانات الإحصائية لهذا الغرض، كما تهدف الدورة إلى التعرف على البرنامج الإحصائي SPSS لكي يتم إدخال وتفريغ هذه البيانات، سوف يتم التعرف على أنواع البيانات المختلفة وتلخيص هذه البيانات حسب نوعها باستخدام الجداول والرسومات مثل الأعمدة والدوائر البيانية، ثم التعرف على كيفية تحليل البيانات بغرض التوصل إلى نتائج الدراسة وكتابة التقارير الإحصائية لذا سوف يتم تزويد المشاركين المهارات الإحصائية اللازمة التي ستمكنهم من التعامل مع أي دراسة مسحية.

## 22. دورة في تصميم الاستبانات والتحليل الإحصائي.

تهدف الدورة إلى تعريف المشاركين على طريقة تصميم الاستبانات على الطريقة العلمية الصحيحة لتناسب مع أهداف الدراسة المراد عملها بطريقة تضمن أخذ المعلومات من المستخدم دون أي تحيز وحيادية وجدية كاملة وذلك عن طريق الأسئلة المفتوحة والمتعددة والمغلقة كما لا بد من اختبارها وتوزيعها عشوائياً بالتقنيات الإحصائية التي تناسب مع مجتمع الدراسة وبإعداد تضمن مصداقية تعميم نتائج العينة على المجتمع، كما تهدف الدورة إلى التعرف على البرنامج الإحصائي (SPSS) لكي يتم إدخال وتفريغ بيانات الاستبانة، سوف يتم تطبيق بعض الأدوات الإحصائية لتلخيص البيانات وصفيًا والتوصل إلى نتائج الدراسة مدعومة بالتحليل والاختبارات الإحصائية، إضافة إلى بعض الاستنتاجات والفرضيات العلمية، لذا سوف يتم تزويد المشاركين المهارات الإحصائية اللازمة التي ستمكنهم من التعامل مع أي دراسة مسحية.

### دورات قسم الكيمياء

م	البرنامج التدريبي	المحاضر
1	إدارة ومعالجة المخلفات الكيميائية	أ.د/ موسى النعيمي
2	الكيمياء المسلية	أ.د/ موسى النعيمي
3	السلامة في المختبرات	أ.د/ موسى النعيمي
4	التخلص من النفايات الطبية بطريقة آمنة	أ.د/ موسى النعيمي
5	كيمياء المنظفات	أ.د/ موسى النعيمي
6	المواد الكيميائية وكيفية التعامل مع مخاطرها	أ.د/ موسى النعيمي
7	تطبيقات الكيمياء الخضراء في معالجة المخلفات	د/ ضحى الوهيب
8	غاز كبريتيد الهيدروجين (H <sub>2</sub> S) خطره وكيفية التعامل معه	أ.د/ علي بومجداد
9	كيمياء المنظفات	أ.د/ علي بومجداد
10	كيف يحفز المدرس الطلبة لحب العلوم	أ.د/ علي بومجداد
11	المواد الكيميائية وكيفية التعامل مع مخاطرها	أ.د/ علي بومجداد
12	الكيمياء المسلية	أ.د/ علي بومجداد
13	المخاطر الكيميائية والبيولوجية والفيزيائية في بيئة العمل	أ.د/ علي بومجداد

### 1. دورة إدارة ومعالجة المخلفات الكيميائية.

تشجيع قطاع الصناعة على اتخاذ خطوات عملية نحو انتهاج الأساليب السليمة لإدارة المخلفات الخطرة وتقليل الآثار الضارة لهذه المخلفات على الصحة العامة والبيئة.

#### الفئة المستهدفة:

- قطاع الصناعة والزراعة.

### 2. دورة الكيمياء المسلية.

تدريب المهتمين بالدورة على عمل مجموعة من التجارب الكيميائية الممتعة لطلاب المرحلة الأساسية والثانوية تساعدهم على فهم الكيمياء بطريقة مشوقة ويعيداً عن التلقين الممل والذي بدوره يجعل من مادة الكيمياء مادة سهلة وممتعة وستنمي روح الجرأة عند الطلاب ليكون كيميائيين ناجحين.

#### الفئة المستهدفة:

- قطاع التعليم والجامعات.

### 3. دورة السلامة في المختبرات.

تهدف الدورة إلى تدريب الطلاب أو فني المختبرات أو المعلمين الذين يستخدمون المختبر المدرسي من أجل التطبيق العملي للجانب النظري في القاعة الدراسية على قواعد السلامة العامة والإسعافات الأولية في المختبرات المدرسية وتدريب فني المختبر والمعلمين أساليب الوقاية والسلامة من المخاطر المتوقعة حدوثها أثناء إجراء التجارب المعملية، ليتمكنوا من تقديم المساعدة الفورية لما قد يحدث من إصابات وتقليل أخطار الإصابة عليهم ولغيرهم.

#### الفئة المستهدفة:

- قطاع التعليم والجامعات.

#### 4. دورة التخلص من النفايات الطبية بطريقة آمنة.

تهدف الدورة إلى كيفية التخلص من النفايات الطبية بطريقة آمنة على صحة الإنسان وبيئته.

##### الفئة المستهدفة:

- القطاع الصحي.

#### 5. دورة كيمياء المنظفات.

تقدم الدورة معلومات عن طرق صناعة الصابون وآلية عمله، وصناعة المنظفات، بالإضافة إلى معلومات عن صناعة الشامبو من خلال تحديد نوعية الشعر، ومكونات الشامبو، وما هي محاذير الاستخدام، كما تقدم الدورة معلومات عن مستحضرات تجميل الجلد والشعر والكريمات المختلفة.

##### الفئة المستهدفة:

- القطاع الصناعي.

#### 6. دورة المواد الكيميائية وكيفية التعامل مع مخاطرها.

تهتم الدورة بالتعرف على المواد الكيميائية وكيفية التعامل مع مخاطرها وتأثيرها، والإدارة السليمة لها ومعالجتها وتخزينها ومتطلبات موقع التخزين، والتمديدات الكهربائية والتهوية وتصريف التسربات والإضاءة والمخارج، والممرات، ومعدات الحريق، والإنذار.

##### الفئة المستهدفة:

- قطاع الصناعة والتعليم.

#### 7. دورة تطبيقات الكيمياء الخضراء في معالجة المخلفات.

تهتم الدورة بتعريف المشاركين بالطرق الحديثة الخضراء للتعامل مع المخلفات وإعادة تدويرها، وتحتوي الدورة على تطبيقات عملية وتدريب على كيفية استخدام هذه الطرق لإزالة الملوثات البيئية من الأتربة والمياه، بالإضافة توضح الدورة كيفية ربط إعادة تدوير المخلفات بالتقليل من الاحتباس الحراري.

**الفئة المستهدفة:**

- وزارة التربية (موجهين ومدرسين العلوم).
- موظفي الهيئة العامة للبيئة.
- كليات الهندسة.

**8. دورة غاز كبريتيد الهيدروجين (H<sub>2</sub>S) مخاطره وكيفية التعامل معه.**

تهتم الدورة بالتعريف بكيماء غاز كبريتيد الهيدروجين ومخاطره وكيفية التعامل معه وطرق السلامة التي يجب إتباعها وكيفية تخزينه والتعامل معه واستخدامه والتخلص منه وتدويره وكيفية التعامل معه في حال التسريب ووسائل الإنذار المبكر

**الفئة المستهدفة:**

- الهيئة العامة للبيئة.
- وزارة الأشغال.
- وزارة الصحة.
- شركات البترول ومختلف الشركات الصناعية.

**9. دورة كيماء المنظفات.**

تهتم الدورة بالتعريف بكيماء المنظفات الطبيعية والصناعية ومكوناتها وكيفية تحضير أنواع المنظفات السائلة والصلبة بجميع أنواعها وكيفية التحكم بصفاتهما وتحسينها وتقييم أثرها البيئي بعد استخدامها.

**الفئة المستهدفة:**

- الهيئة العامة للبيئة.
- وزارة الصحة.
- الشركات الصناعية المختلفة وخصوصاً المختصة بتحضير المنظفات.

### 10. دورة كيف يحفز المدرس الطلبة لحب العلوم.

تهتم الدورة بطرق شرح المبادئ العلمية والأساسية والاكتشافات العلمية والإنجازات والاكتشافات بأسلوب مفهوم لغير المتخصصين وبصورة ممتعة وشيقة للطلبة وذلك من خلال التركيز على كيفية استخدام وسائل وتقنيات جديدة وكيفية عرض النتائج العلمية بصورة سلسلة ومحفزة مع التركيز على التجارب العلمية الشيقة والتطبيقات العلمية المثيرة للاهتمام دون التقصير في جانب التحصيل العلمي.

#### الفئة المستهدفة:

- معلمي التربية ذوي التخصصات العلمية.

### 11. دورة المواد الكيميائية وكيفية التعامل مع مخاطرها.

تهتم الدورة بمراجعة شاملة للمواد الكيميائية وخصوصاً تلك التي يتم التعامل معها بشكل دوري في المختبرات، على خلاف دورات السلامة المخبرية سيتم التركيز هنا على التعامل السليم مع المواد الكيميائية فقط وبالتالي هناك مساحة من الوقت للتطرق بالتفصيل الدقيق للتعامل مع المخاطر الكيميائية بدلاً من التطرق هنا لمخاطر المواد الكيميائية وأثرها على الصحة وكيفية استخدامها والتعامل معها في حال التسرب التلوث، كما سيتم التطرق الى كيفية التعامل مع الحوادث الكيميائية المختلفة حال حدوثها وأهم الإسعافات الأولية وكذلك كيفية التخلص من المواد الكيميائية المستخدمة وتدوير بعضها، كما سيتم التعرض للحوادث الكيميائية التي ينتج عنها حريق أو انفجارات وكيفية التعامل مع هذه الحوادث.

#### الفئة المستهدفة:

- جميع المتعاملين مع المواد الكيميائية.
- العاملين في المختبرات الكيميائية.
- وزارة الأشغال.
- وزارة الصحة.
- الهيئة العامة للبيئة.
- فنيين المختبرات في وزارة التربية.

### 12. دورة الكيمياء المسلية.

الكيمياء علم يحتوي على الكثير من التجارب الشيقة والأمنة التي يمكن عرضها على أبنائنا الطلبة لإيصال المفهوم بسلاسة من جهة ومن جهة أخرى تحفيزهم على حب الكيمياء، سيتم التطرق في الدورة لتجارب تتعلق بالكيمياء الفيزيائية والعضوية والتحليلية والحيوية ومواضيع شيقة تتعلق بالغازات والغروانيات والصابون والرغوة واللدائن والمفرقعات وبعض التجارب على الكيمياء الحرارية والحركية والشيقة للسوائل في الحالات العادية والقياسية وبعض الخدع الكيميائية الشيقة التي لها تفسير علمي واضح ومهم.



الفئة المستهدفة:

- مدرسي الكيمياء في وزارة التربية.
- الجامعات الحكومية والخاصة.
- المدارس الخاصة.

**13. دورة المخاطر الكيميائية والبيولوجية والفيزيائية في بيئة العمل.**

تتطرق الدورة إلى ثلاث مخاطر مهمة في بيئة العمل وهي الكيميائية والبيولوجية والفيزيائية، سيتم شرح هذه المخاطر وكيفية التعامل معها وكيفية تقليل احتمال حدوث الحوادث والإصابات بالنسبة للمخاطر الكيميائية والفيزيائية، سيشرف على تدريسها عضو هيئة تدريس في الكيمياء الفيزيائية بينما المخاطر البيولوجية فسيشرف على تدريسها عضو هيئة تدريس في تخصص العلوم البيولوجية، سيتم التطرق لكيفية التعامل مع المواد الكيميائية السامة والضارة والقابلة للاحتراق والانفجار والتآكل وأيضاً الإشعاعات المختلفة (ميكروويف، فوق البنفسجية، أشعة جاما) والضغط المرتفع جداً والمنخفض جداً والمجال المغناطيسي العالي والحرارة العالية والرطوبة والتهوية وأيضاً سيتم التطرق لكيفية التعامل مع جو تتوافر فيه البكتيريا والفيروسات والحشرات الضارة وتأثيراتها المتوقعة على الصحة.

الفئة المستهدفة:

- جميع المتعاملين مع المواد الكيميائية ومختبرات الأشعة والمختبرات البيولوجية.
- وزارة الأشغال.
- وزارة الصحة.
- الهيئة العامة للبيئة.
- فنيين المختبرات في وزارة التربية.
- شركات البترول.
- معهد الكويت للأبحاث العلمية.

### دورات قسم الفيزياء

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
١	مقدمة في الموجات	د. آلاء الفيلاوي
٢	مقدمة في فيزياء الحالة الصلبة	د. آلاء الفيلاوي
٣	مقدمة بالفيزياء الإشعاعية	د. آلاء الفيلاوي

#### 1. مقدمة في الموجات:

تهدف هذه الدورة إلى عرض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالموجات بنوعها الميكانيكية والكهرومغناطيسية. كما يتم شرح المفاهيم المتعلقة بالتعرف على خصائصها ومميزاتها مثل الوصف الرياضي للموجة وحساب الطاقة التي تحملها الموجة ومبادئ تداخل الموجات. كما يتم التعرف على الموجات الصوتية والرنين الصوتي وحساب شدة الصوت.

#### الفئة المستهدفة:

- مدرسين ومدرسات العلوم والفيزياء والكيمياء سواء بالتعليم الحكومي أو الخاص وكذلك مدرسين وطلبة المعاهد والجامعات.
- موجهين وموجهات وواضعي المناهج وخصوصا للمرحلة الثانوية بالتعليم الخاص أو العام.
- جميع موظفين الدولة المهتمين بالعلوم الطبيعية.

#### 2. مقدمة في فيزياء الحالة الصلبة.

في هذه الدورة يتم طرق المفاهيم الأساسية المتعلقة بفيزياء الحالة الصلبة ومنها: أنواع الروابط التي تربط الذرات، ديناميكية الاهتزازات للجزيئات، الأطياف للجزيئات، نطاقات الطاقة، نموذج الإلكترون الحر للمعادن، أشباه الموصلات والتوصيل الفائق.

الفئة المستهدفة:

- مدرسين ومدرسات العلوم والفيزياء والكيمياء سواء بالتعليم الحكومي او الخاص وكذلك مدرسين وطلبة المعاهد والجامعات.
- موجهي التربية وواضعي المناهج وخصوصا للمرحلة الثانوية بالتعليم الخاص أو العام.
- جميع موظفين الدولة المهتمين بالعلوم الطبيعية.

## 3. مقدمة بالفيزياء الإشعاعية.

تقدم هذه الدورة المبادئ الأساسية للفيزياء الإشعاعية وتشمل البنية النووية والربط النووي، الاستقرار النووي والنشاط الإشعاعي وأنصاف الأعمار.

الفئة المستهدفة:

- مدرسين ومدرسات العلوم والفيزياء والكيمياء سواء بالتعليم الحكومي او الخاص وكذلك مدرسين وطلبة المعاهد والجامعات.
- الموجهين والموجهات بالتربية وواضعي المناهج وخصوصا للمرحلة الثانوية بالتعليم الخاص أو العام.
- جميع موظفين الدولة المهتمين بالعلوم الطبيعية.
- العاملين في المجال الإشعاعي.

### دورات مركز علوم البحار

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	التلوث البحري وطرق تحليله ومكافحته	د . محمد المكي
2	أساسيات ومبادئ برمجة الماتلاب (MATLAB) للمبتدئين	د . طارق الرشيد
3	أساسيات عمل العروض المرئية وإلقاء المحاضرات الشفهية	د . طارق الرشيد
4	أساسيات كتابة الأوراق العلمية	د . طارق الرشيد
5	استخدام لغة برمجة لاتيكس LaTeX في كتابة المستندات	د . طارق الرشيد
6	التصوير الفوتوغرافي لغرض البحث العلمي	د . فاطمة جمال
7	الكتابة للنشر في المجلات العلمية	د . عبد الرحمن بن حسن

#### 1. التلوث البحري وطرق تحليله ومكافحته.

إن من أولى الأولويات في الدول التي تسعى للاستدامة والحفاظ على مواردها الطبيعية هو مكافحة التلوث بأنواعه الكثيرة والتقليل من نسبته في البيئة بشكل عام والبيئة البحرية بشكل خاص، تهدف هذه الدورة إلى التعريف بالتلوث البحري وأشهر الملوثات البحرية وطرق الوقاية منها وأفضل السبل لمكافحتها للحد من أخطارها على البيئة وسلامة المواطنين، للبرنامج محاور أساسية تتمثل في:

- مقدمة في التلوث البحري.
- نقص الأكسجين والمغذيات.
- الحطام البحري والقمامة والبلاستيك.
- العناصر النزرة.

- مبيدات الحشرات والمواد الكيميائية العضوية الصناعية.
- كيمياء الأدوية ومنتجات العناية الشخصية.
- التلوث الإشعاعي.
- طرق جمع العينات البحرية.
- طرق تحليل الملوثات البحرية.
- القوانين البحرية المتعلقة بالتلوث.

#### الفئة المستهدفة:

- الموظفين، وطلبة الثانوية، والجامعات والمعاهد.

### 2. أساسيات ومبادئ برمجة الماتلاب (MATLAB) للمبتدئين.

تقدم هذه الورشة الأدوات الأولية التي ستساهم في رفع المستوى الأكاديمي لدى الطلاب وذلك عن طريق غرس مهارة استخراج البيانات ذات الطابع الخاص والتي تحتاج إلى برمجة، سيتعرف المتدرب على أساسيات استخدام برنامج ال MATLAB، وكيفية ادراج أوامر متكررة ملفات مختلفة لعمل الإحصائيات واستخراج عروض مرئية من البيانات.

للورشة محاور أساسية تتمثل في:

- مقدمه في استخدام برنامج الماتلاب (MATLAB) ومميزاته.
- أساسيات استخدام ال MATLAB.
- الأوامر المستخدمة في ال MATLAB.
- البرمجة باستخدام ال MATLAB.
- .M-files: Scripts and functions, MATLAB graphics, loops and if statements, applications of using MATLAB in science

#### الفئة المستهدفة:

- طلبة الجامعة.

### 3. ورشة أساسيات عمل العروض المرئية والقاء المحاضرات الشفهية.

تهدف هذه الدورة إلى تعزيز الثقة في الإلقاء ورفع كفاءة صنع المحتوى للعروض المرئية كالمصقات والمحاضرات، سيتعرف المتدربين في هذه الورشة على الأخطاء الشائعة التي يقع بها المتحدثون أحيانا خلال إلقاءهم المحاضرات المرئية، كذلك الأخطاء التي توجد في الصفائح المستخدمة في العرض وطرق

تجنبها، بالإضافة إلى كيفية تصميم العرض المرئي ليكمل هدفه وهو إيصال الفكرة الرئيسية من المحاضرة بحيث يجذب الحاضرين المتواجدين في القاعة.

محااور وعناصر الورشة:

- المكونات الحاسمة في أي عرض شفهي.
- تصميم هيكل وشرائح العرض المرئي.
- التحضير للعروض الشفهية.
- استدراج الجمهور للتفكير والاستنتاج.
- تعزيز دور المناقشة.
- المكونات الحاسمة المكونة للملصقات.
- تصميم الملصقات.
- الصور والنصوص المستخدمة في الملصقات.
- التفاعل مع الجمهور في عرض الملصقات.
- الاستراتيجيات المستخدمة للإجابة على الأسئلة.

الفئة المستهدفة:

- الموظفين وطلبة الثانوية والجامعة.

#### 4. أساسيات كتابة الأوراق العلمية.

تهدف هذه الدورة إلى تطوير أسلوب الكتابة وتنمية المهارات الأساسية لطرح الأوراق العلمية، سيتعرف متلقي الدورة على الأساليب المستخدمة للتحضير لكتابة الأوراق العلمية، وكيفية ترتيب الأفكار، بالإضافة إلى شرح تفصيلي للهيكل الذي تتشكل منه الأوراق العلمية، وكيفية كتابة المراجع والبرامج المستخدمة لتسهيل إدراج المراجع خلال عملية الكتابة (مثل على ذلك برنامج EndNote، ومندلي... الخ).

للدورة محاور رئيسية تتمثل في:

- طرق العصف الذهني.
- التخطيط لكتابة الأوراق العلمية.
- الأدب العلمي.
- التلخيص وإعادة الصياغة.
- المراجع والاقتباسات.

- الجمع بين المصادر.
- مراجعة المؤلفات وكيفية عرض منطقة الدراسة في الورقة العلمية.
- النتيجة والمناقشة في الأوراق العلمية.
- طرق عرض وكتابة الخاتمة والنبذة المختصرة للأوراق العلمية.
- المعلومات المرئية.
- طريقة وضع الصور والجداول في الأوراق العلمية.
- طرق كتابة المراجع.

#### الفئة المستهدفة:

- الموظفين وطلبة الثانوية والجامعة

#### 5. استخدام لغة برمجة لاتيكس LaTeX في كتابة المستندات.

تهدف الدورة إلى تطوير الأدوات المستخدمة لكتابة المذكرات، والتقارير، والكتب عن طريق استخدام لغة البرمجة LaTeX وهو برنامج ذو قدره هائلة تتيح للمستخدم إنشاء مطبوعات ذات جودة عالية حيث يفصل بين عملية تصميم المستند وكتابته.

#### للدورة محاور رئيسية تتمثل في:

- مقدمة في لغة برمجة (LaTeX).
- تحميل البرامج الخاصة ببرمجة (LaTeX).
- أوامر لغة (LaTeX).
- استخدام (LaTeX) في كتابة الرسائل والمذكرات الرسمية.
- استخدام (LaTeX) في كتابة الأوراق العلمية.
- استخدام (LaTeX) في كتابة الكتب.
- أساسيات البرمجة في (document class, equations, graphics, referencing) : (LaTeX)

#### الفئة المستهدفة:

- الموظفين وطلبة الثانوية والجامعة.

#### 6. دورة التصوير الفوتوغرافي لغرض البحث العلمي.

تهدف الدورة لنشر ثقافة التصوير وتعزيز أهمية ومكانة التصوير للتوثيق والبحث العلمي باستخدام عدة طرق تتناسب مع موضوع البحث، وذلك لتوصيل رسالة بصرية سليمة من الناحية العلمية.

### للدورة محاور رئيسية تتمثل في:

- أنواع وأدوات التصوير (كاميرات احترافية، هواتف ذكية، ميكروسكوب ضوئي والكتروني، حالات خاصة مثل التصوير الجوي وتصوير تحت الماء).
- أساسيات التصوير (فتحة العدسة، سرعة الغالق، حساسية الضوء، أوضاع الكاميرا...)
- استخدام اكسسوارات التصوير وصلاحياتها للبحث العلمي: عدسات التصوير، فلاش، عاكس، شتر ريليس، حامل ثلاثي القوائم، (ثم ربط الكاميرا بالحاسوب بالبرامج).
- التصوير العلمي- تدريب عملي: التصوير الضوئي والفيديو، زوايا التصوير، وضع القياسات على الصورة.
- معالجة وتعديل الصور العلمية الملتقطة باستخدام برنامج الفوتوشوب أمثله وتطبيق عملي.

### الضئة المستهدفة:

- الهيئة الأكاديمية والهيئة الأكاديمية المساندة وطلبة الدراسات العليا وطلبة البكالوريوس في كلية العلوم (علوم البحار، الميكروبيولوجي، بيولوجيا الحيوان، البيئة، بيولوجيا النبات، الجيولوجيا) وكذلك من كلية الطب.
- معهد الكويت للأبحاث العلمية، الهيئة العامة للبيئة، الأفراد المهتمين بالتصوير لغرض التوثيق.

### 7. الكتابة للنشر في المجالات العلمية.

يعتبر النشر في المجالات العلمية من أهم أجزاء التجربة العلمية: من خلاله يتم إضافة معرفة جديدة للعلم كذلك إتاحة الفرصة للمجتمع العلمي ككل وغيره للاطلاع والاستناد على نتائج التجارب العلمية، لكن عملية النشر تتضمن مراجعة دقيقة للأوراق العلمية من مختصين في المجال العلمي قبل النشر، وقبول الورقة العلمية يعتمد بشكل كبير على أساسيات يجب معرفتها عند البدء في الكتابة.

تهدف الدورة إلى تقديم مهارات أساسية ونصائح عملية في كتابة الأجزاء الرئيسية للأوراق العلمية والتي تضم: العنوان، الملخص، المقدمة، الطريقة، النتائج والمناقشة، الدورة تقدم باللغة الانجليزية.

### للدورة محاور رئيسية تتمثل في:

- ما قبل البدء في الكتابة: وضع الخطوط العريضة واسلوب الكتابة.
- أسس كتابة العنوان والملخص.
- أسس كتابة الطريقة.
- أسس كتابة النتائج والمناقشة.
- اختيار المجلة العلمية وطريقة مراجعتها للورقة العلمية.
- التعامل مع رفض الورقة العلمية.

### الضئة المستهدفة:

- الباحثين في مختلف مجالات العلوم.



## دورات مركز الإشعاع البيئي

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	دورة النشاط الإشعاعي البيئي	أ. وفاء مهدي / أحمد عبد المجيد
2	دورة الوقاية والحماية من الإشعاع	أ. وفاء مهدي / أحمد عبد المجيد

## 1. دورة النشاط الإشعاعي البيئي.

تهدف الدورة إلى تعريف المتدربين بالآتي: المفاهيم الأساسية للإشعاع، الوحدات الإشعاعية، مصادر الإشعاع، تفاعل الإشعاع مع المادة، الكواشف النووية، طرق قياس الجرعات الإشعاعية، العينات البيئية وجمعها وطرق تحضيرها، حسابات النشاط الإشعاعي البيئي.

الفئة المستهدفة:

- العاملين في المجال الإشعاعي الصناعي والصحي.

## 2. دورة الوقاية والحماية من الإشعاع.

تهدف الدورة إلى تعريف المشاركين بالآتي: القواعد الدولية، تقسيمات المختبرات والنظائر، طرق الوقاية من الإشعاع، حساب الجرعات الإشعاعية، طرق نقل وحفظ المواد المشعة، طرق الدفن والتخلص من النفايات المشعة، الحوادث النووية وخطط الطوارئ، الآثار البيولوجية للإشعاع.

الفئة المستهدفة:

- العاملين المعرضين للإشعاع والمختصين بالصحة العامة/المهنية ومسؤولي الوقاية من الإشعاع والعاملين في مجال الوقاية من الإشعاع.

## دورات مركز التقنية الحيوية

م	اسم البرنامج التدريبي	اسم المحاضر
1	طرق وتطبيقات تحليل تسلسل الحمض النووي	أ.د. سوزان البستان
2	تطبيق Microarray وتحليلها في الدراسات على الحيوان	أ.د. سوزان البستان د. أماني العدساني
3	القياس الكمي للبروتينات في العينات البيولوجية باستخدام تقنيات Elisa Western blotting	د. أماني العدساني
4	تطبيقات المجهر الضوئي والفلوري في علم الأحياء: الحصول على الصور المجهرية وتحليلها	د. أماني العدساني

### 1. طرق وتطبيقات تحليل تسلسل الحمض النووي.

تهدف هذه الدورة إلى إعطاء المتدرب لمحة عامة عن تسلسل الحمض النووي وتحليله بالإضافة إلى التركيز على المبادئ الأساسية للتركيبية الكيميائية وتحليل تسلسل DNA باستخدام وسيلة السانجر وتطبيقاته كما سيوفر البرنامج تدريباً نظرياً وعملياً على إعداد تفاعلات التسلسل، تحليل التسلسل وتحديد المتغيرات الجينية وتوصيفها كما سيتضمن البرنامج محاضرات وجلسات معملية.

#### الفئة المستهدفة:

- الباحثون وطلاب الدراسات العليا وفنيو المختبرات في مجال علم الأحياء أو الطب أو المنه ذات الصلة.

### 2. تطبيق Microarray وتحليلها في الدراسات على الحيوان.

ستوفر هذه الدورة لمحة عامة عن أسس البيولوجيا الجزيئية مع التركيز على التعبير الجيني وتنظيمه وسترکز أيضاً على مراجعة المبادئ الأساسية لتحليل التعبير الجيني التفاضلي وأستخدم المصفوفات الدقيقة (MICROARRAY) وال PCR في الوقت الحقيقي (REALTIME-PCR) في الدراسات

على الحيوانات التجريبية، كما سيكون هناك تدريباً نظرياً وعملياً على استخدام تحليل المصفوفات الدقيقة (MICROARRAY) وPCR في الوقت الفعلي بالإضافة إلى محاضرات وجلسات معملية.

#### الجهة المستهدفة:

- الباحثون وطلاب الدراسات العليا وفنيو المختبرات في مجال علم الأحياء والطب أو المهنة ذات الصلة.

### 3. القياس الكمي للبروتينات في العينات البيولوجية باستخدام تقنيات ELISA وWestern Blotting.

ستقدم هذه الورشة لمحة عامة عن استخراج البروتين من العينات البيولوجية مثل الخلايا والأنسجة الحيوانية وتقدير كمياته، بالإضافة إلى ذلك ستتم مناقشة عملية الكشف عن تركيز البروتين وتحديد استخدام تقنيات الـ ELISA و Western Blotting.

#### الفئة المستهدفة:

- الباحثون وفنيو المختبرات في مجال علم الأحياء أو الطب أو المهنة ذات الصلة.
- فنيو وموظفو المختبرات من وزارة الصحة وخدمات الرعاية الصحية الخاصة.

### 4. تطبيقات المجهر الضوئي والفلوري في علم الأحياء: الحصول على الصور المجهرية وتحليلها.

ستوفر هذه الورشة مفاهيم الفحص المجهر الضوئي والفلوري الحديثة وتطبيقاتهم في علم الأحياء، كما سيتم التعرف على كيفية الحصول على الصور الخلوية والنسجية الضوئية والفلورية وطرق تحليلها المختلفة باستخدام برنامج تحليل الصور المجهرية، ستضمن ورشة العمل جلسات نظرية وتطبيقات عملية.

#### الفئة المستهدفة:

- الباحثون وفنيو المختبرات في مجال علم الأحياء أو الطب أو المهنة ذات الصلة.
- فنيو وموظفو المختبرات من وزارة الصحة وخدمات الرعاية الصحية الخاصة.

## خدمات الاستشارات المقترحة (د.سوزان البستان)

1. تنميط الحمض النووي البشري.  
تقديم استشارات بشأن الأساليب والإجراءات وتفسير النتائج .

### الفئة المستهدفة:

- وزارة الداخلية، مكاتب المحاماة.

2. تقارير تطوير تقنيات التنميط الجيني الجزيئي وتحليل البيانات.  
تقديم الاستشارات بشأن الإعداد الأساسي للمختبر من أجهزة وخدمات تحليلية، وتفسير النتائج، وإعداد التقارير.

### الفئة المستهدفة:

- وزارة الصحة، خدمات المختبرات الخاصة.

3. تطوير المناهج وتحديثها في علم الأحياء الجزيئي.  
استشارة حول تطوير المناهج المدرسية والجامعية وطرق التدريس للدورات المتعلقة بالبيولوجيا الجزيئية وعلم الوراثة.

### الفئة المستهدفة:

- وزارة التربية والتعليم، والمدارس الخاصة والجامعات.

## دورات وحدة الابتكار والتعاون الخارجي

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	التفكير الإبداعي	د. انتصار منصور المضاحكة
2	أسرار وأساليب التعلم السريع	د. انتصار منصور المضاحكة
3	تنمية مهارات التفكير والتفكير الإبداعي للموهوبين	د. انتصار منصور المضاحكة
4	المبادرة والابتكار في العمل: من الفكرة إلى التنفيذ	د. انتصار منصور المضاحكة
5	برنامج سكامبر للتفكير الابتكاري والتطوير	د. انتصار منصور المضاحكة
6	استراتيجيات الإبداع: القبعات الست للتفكير	د. انتصار منصور المضاحكة
7	القيادة الإبداعية لتحقيق الابتكار المؤسسي	د. انتصار منصور المضاحكة
8	استراتيجية الإبداع لرفع الكفاءة: الذكاءات المتعددة	د. انتصار منصور المضاحكة
9	الابتكار لتحسين كفاءة واستدامة بيئة العمل	د. انتصار منصور المضاحكة
10	الابتكار المؤسسي لتحقيق الاستدامة	د. انتصار منصور المضاحكة
11	الابتكار الإداري والقيادة الإبداعية	د. انتصار منصور المضاحكة
12	الابتكار الاجتماعي لاستدامة تحقيق المدن الصحية	د. انتصار منصور المضاحكة
13	إدارة العقل والخرائط الذهنية	د. انتصار منصور المضاحكة

## 1. التفكير الإبداعي.

تهدف الدورة الى تحفيز إبداع المتدربين واكتساب مهارات التفكير الإبداعي والايجابي، حيث تمنحهم نظرة مختلفة للأمور ورؤية متعددة الابعاد للمشكلات وما تواجهك بحياتك من قرارات ومواقف مختلفة. ثلاثة أيام من المتعة والمرح والتمارين والنقاشات والحوارات الساخنة.

### محاور الدورة:

- التعرف على مهارات الإبداع وسمات المبدعين.
- تنمية مهارات الإبداع.
- إدراك مستويات الإبداع.
- إدراك مراحل العملية الإبداعية.
- استراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي.
- أساليب الابداع.
- أنماط التفكير (القبعات الست للتفكير)

### الفئة المستهدفة:

- الذين يسعون الي امتلاك مهارات تدعم تفكيرهم الابداعي.
- أولياء الامور الراغبين بإغناء تفكير ابنائهم وتطوير قدراتهم الذهنية والابداعية.
- لأصحاب القرار وصناع التغيير من الرواد والمبدعين.
- المهتمون بتنمية الموهوبين.

## 2. أسرار وأساليب التعلم السريع.

تهدف الدورة إلى رفع كفاءة المتدرب بمهارات التعلم الفعالة وتأسيس قاعدة صلبة لتعلم طويل المدى. والتمكن بمهارات التعامل مع مختلف أنواع ضغوطات الحياة ليومية وذلك من أجل مستقبل أفضل وصحة أكثر استقراراً.

### مجاور الدورة:

- أنظمة الدماغ وتعلم مهارات التعلم السريع والذكي الملائمة لهذه الأنظمة.
- تمارين تنشيط الذاكرة والرياضة العقلية.
- أسرع أساليب الحفظ السريع والاستراتيجيات الذكية لاسترجاع المعلومات.
- كيف تقرأ وتذاكر بأسلوب الأذكى؟
- تقنيات إدارة الوقت للإنجاز الأمثل.
- تعلم الخريطة الذهنية للتليخيص والتخطيط.
- كيف تنمي ثققتك بنفسك؟
- غداء ورياضة الذاكرة الفولاذية.
- الطرق الفعالة للتخلص من التأجيل وتقنيات سرعة الانجاز.
- مهارات الاستعداد للاختبارات واستراتيجيات أداء الاختبارات المختلفة (مقالي او موضوعي).
- التعرف على أنواع التوتر وأعراضه واثاره على المتعلم.
- طرق التخلص من الضغوط باستخدام إدارة العقل والذات والسلوك والتخلص من المشاعر السلبية المصاحبة لضغوط التعلم واستبدالها بالتفكير الإيجابي.

### الفئة المستهدفة:

- المهتمين بالتعلم (الطلبة والطالبات).
- الذين يسعون الي امتلاك مهارات تدعم تفكيرهم وتفعله.
- أولياء الامور الراغبين بإغناء تفكير ابنائهم وتطوير قدراتهم الذهنية.
- المعلمات والمعلمين الذين يسعون الي افادة طلابهم ورفع مستواهم الدراسي.
- لأصحاب القرار وصناع التغيير من الرواد والمبدعين.

- المهتمون بتنمية الموهوبين

### 3. دورة تدريبية في تنمية مهارات التفكير والتفكير الابداعي للموهوبين.

تهدف الدورة الى تمكين المتدربين من برنامجي القبعات الست للتفكير وسكامبر لتنمية الخيال الابداعي والابتكاري حيث هما برنامجان عالميان ذو منهجية علمية يوفران إطارا لمساعدة الموهوب على التفكير بوضوح وبدقة من خلال توجيه اهتمام تفكيرهم في اتجاه واحد في وقت واحد والتي تسهل إنتاجية: التفكير الناقد، والتعاون، والاتصالات، والإبداع. فالتفكير يصبح أكثر شمولاً، ونضجا حيث يمنح الموهوب نظرة مختلفة وابداعية للأمور ورؤية متعددة الابعاد للمشكلات وسهولة توليد أفكار الاختراعات والابتكارات.

#### محتوى الدورة:

- ماهي القبعات الست للتفكير؟
- كيفية عمل الدماغ.
- المرونة العقلية للتفكير؟
- روابط التفكير والقبعات الست.
- معرفة ألوان القبعات الست وطريقة كل تفكير.
- اتخاذ القرارات بطريقة القبعات الست.
- الاستشارة والحوار بطريقة القبعات الست.
- فلسفة وتاريخ برنامج سكامبر.
- عمليات سكامبر.
- تطبيقات سكامبر بالابتكار والاختراع.
- العلاج السلوكي باستخدام سكامبر.



- حل المشكلات باستخدام سكامبر.

#### الفئة المستهدفة:

- الذين يسعون الي امتلاك مهارات تدعم تفكيرهم وتفعله.
- أولياء الامور الراغبين بإغناء تفكير ابنائهم وتطوير قدراتهم الذهنية.
- المعلمات والمعلمين الذين يسعون الي افادة طلابهم ورفع مستواهم الدراسي.
- لأصحاب القرار وصناع التغيير من الرواد والمبدعين.
- المهتمون بتنمية الموهوبين.

#### 4. المبادرة والابتكار في العمل: من الفكرة إلى التنفيذ.

تهدف الدورة إلى ترسيخ مفهوم المبادرة والابتكار بالعمل من خلال التدريب على أهم البرامج العالمية لتنمية التفكير الابداعي وعلى خطوات المبادرات في العمل المؤسسي من الفكرة إلى التنفيذ، وكذلك التعرف على معايير تقييم المبادرات وكيفية تصميم مؤشرات قياس الأداء كما تهدف إلى تمكين المتدربين من تقديم وعرض المبادرات في مجال عملهم. خمسة أيام من المتعة والتمارين والنقاشات والحوارات الساخنة.

#### محتوى الدورة:

- العملية الإبداعية.
- أهم البرامج العالمية لتنمية التفكير الابداعي.
- العملية الابتكارية والقيادة الابداعية لتحقيقها.
- الابداع والابتكار في العمل ومواجهة تحديات تطوير المؤسسات واستدامتها.
- ثقافة المبادرة والابتكار بالعمل المؤسسي.
- المبادرات في العمل المؤسسي من الفكرة الابداعية الى التنفيذ.

- معايير تقييم المبادرات.
- تصميم مؤشرات قياس الاداء.
- تطبيقات عملية.

#### الفئة المستهدفة:

- العاملون في جميع المستويات الوظيفية.
- أصحاب القرار وصناع التغيير من الرواد والمبدعين.
- المهتمون بتنمية الموهوبين.

#### 5. برنامج سكامبر للتفكير الابتكاري والتطوير.

تهدف الدورة الى تمكين المتدربين ببرنامج سكامبر للتفكير الإبداعي حيث هو برنامج عالمي ذو منهجية علمية يحتوي على مجموعة من أدوات التفكير الإبداعي والابتكاري ويمنحك نظرة مختلفة للأمور ورؤية متعددة الأبعاد للمشكلات وما تواجهك بحياتك من قرارات ومواقف مختلفة، ويستخدم كأحدى برامج الموهوبين وتنمية الاختراع والابتكار. ثلاثة أيام من المتعة والمرح والتمارين والنقاشات والحوارات الساخنة.

#### محاور الدورة:

- المرونة العقلية للتفكير.
- الابداع.
- فلسفة وتاريخ برنامج سكامبر.
- عمليات سكامبر.
- تطبيقات سكامبر بالابتكار والاختراع.

- العلاج السلوكي باستخدام سكامبر.
- حل المشكلات باستخدام سكامبر.
- تطبيقات عملية على استخدام سكامبر لتطوير العمليات، والمنتجات، والخدمات، وللتسويق.

#### الفئة المستهدفة:

- الذين يسعون الي امتلاك مهارات تدعم تفكيرهم وتفعله.
- أولياء الامور الراغبين باغناء تفكير ابنائهم وتطوير قدراتهم الذهنية.
- المعلمات والمعلمين الذين يسعون الي افادة طلابهم ورفع مستواهم الدراسي.
- لأصحاب القرار وصناع التغيير من الرواد والمبدعين.
- المهتمون بتنمية الموهوبين.

#### 6. دورة تدريبية في استراتيجيات الابداع؛ القبعات الست للتفكير

تهدف الدورة الى تمكين المتدربين ببرنامج القبعات الست للتفكير حيث هو برنامج عالمي ذو منهجية علمية يوفر إطارا لمساعدة الناس على التفكير بوضوح وبدقة من خلال توجيه الاهتمام بالتفكير في اتجاه واحد في وقت واحد والتي تسهل إنتاجية كل من: التفكير الناقد، والتعاون، والاتصالات، والإبداع. فالتفكير يصبح أكثر شمولاً ونضجاً ويمنح المتدرب نظرة مختلفة للأمور ورؤية متعددة الأبعاد للمشكلات لما يواجهه المتدرب بحياته من قرارات ومواقف مختلفة.

#### محتوى الدورة:

- ماهي القبعات الست للتفكير؟
- المرونة العقلية للتفكير؟
- روابط التفكير والقبعات الست.

- معرفة ألوان القبعات الست وطرية كل تفكير.
- اتخاذ القرارات بطريقة القبعات الست.
- الاستشارة والحوار بطريقة القبعات الست.
- تطبيقات عملية على استخدام القبعات الست المستوى الشخصي والجماعي والمؤسسي.

#### الفئة المستهدفة:

- الذين يسعون الي امتلاك مهارات تدعم تفكيرهم وتفعله.
- أولياء الامور الراغبين بإغناء تفكير ابنائهم وتطوير قدراتهم الذهنية.
- المعلمين الذين يسعون الي افادة طلابهم ورفع مستواهم الدراسي.
- لأصحاب القرار وصناع التغيير من الرواد والمبدعين.
- المهتمون بتنمية الموهوبين.

#### 7. القيادة الإبداعية لتحقيق الابتكار المؤسسي.

سيتمكن المشاركون من الاثام بالابتكار المؤسسي وبمهارات الابداع والابتكار للوصول الى ابتكارات مؤسسية تنموية لمواكبة التطور العالمي السريع والمعاصر، وتعريفهم بمهارات القيادة الإبداعية اللازمة لقيادة الابتكار المؤسسي لتحقيق متطلبات التحول إلى مؤسسات مبتكرة.

#### محاور الدورة:

- الإبداع والابتكار المؤسسي وعلاقتها بالمفهوم الواسع والشامل للتنمية والتميز المؤسسي والرؤية.
- المهارات اللازمة للإبداع والابتكار المؤسسي.
- العملية الابتكارية والعوامل المؤثرة فيها.
- أشهر برامج الابداع والابتكار المؤسسي.

- القيادة الإبداعية ودورها في تحقيق الابتكار المؤسسي.
- تطبيقات في بيئة العمل وعرض أمثلة وتجارب عالمية ومحلية.

#### الفئة المستهدفة:

- الفئة العليا

#### 8. استراتيجية الابداع لرفع الكفاءة: الذكاءات المتعددة.

تهدف هذه الدورة الى الفهم الدقيق لكل نوع من أنواع الذكاءات لنظريه جاردنر للذكاءات المتعددة والتي تعد المفهوم الأكثر انتشارا بالولايات المتحدة الامريكية، ومعرفة كيفية اكتشاف كل ذكاء وطرق تنميته وتطويره والاستفادة منه في التعلم الفعال وفي تنمية المواهب والمهارات وفي بيئة العمل.

#### محاور الدورة:

- تعريف المشاركين بخصائص عمل الدماغ الأيمن والأيسر ونظريه جاردنر للذكاء المتعدد.
- التعريف بكل ذكاء اللغوي والبصري والاجتماعي والذاتي، والحركي، والبيئي والحسي.
- التعريف بالمهن القوية لكل ذكاء.
- كيفية اكتشاف كل ذكاء.
- معرفه كيفية تطوير كل ذكاء.
- استخدام الارشادات لتطوير كل ذكاء.
- معرفه استراتيجيات كل ذكاء في التعليم.
- تطبيقات عملية على استخدام كل ذكاء في البيئات المختلفة.
- تطبيقات عملية على استخدامات الذكاءات المتعددة في بيئة العمل.

### الفئة المستهدفة:

للمهتمين بالتربية والوسائل التربوية الحديثة.

للمهتمين بالتربية والوسائل التربوية الحديثة.

### 9. الابتكار لتحسين كفاءة واستدامة بيئة العمل.

تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين بمهارات الابداع والابتكار والتفكير الاستدامي اللازمين لاحداث تحول في بيئة العمل واستدامتها لتحقيق أهداف المؤسسات ورفع كفاءتها وتنافسيتها.

### محاور الدورة:

- مفاهيم البيئة والاستدامة وربطها برؤية وأهداف المؤسسة ورؤية الكويت 2035.
- بيئة العمل : مفهومها وأهميتها لاستدامتها لاستدامة جودة وتنافسية أداء المؤسسات.
- الارتباط بين الابتكار والاستدامة وضروريته في استمرارية تحسين كفاءة وجودة بيئة العمل .
- تحديات بيئة العمل.
- استراتيجيات الابداع والابتكار والتفكير الاستدامي في علاج تحديات استدامة بيئة العمل.
- تحفيز المشاركين وتفعيل دورهم في استدامة بيئة العمل.
- أمثلة وتجارب عالمية ومحلية للاستفادة منها.
- مناقشات وتطبيقات عملية في ايجاد المشاركين للحلول المبتكرة الفعالة لاستدامة بيئة العمل.

### الفئة المستهدفة:

- جميع الفئات المهتمة بتطوير بيئة العمل بالمؤسسات.

## 10. الابتكار المؤسسي لتحقيق الاستدامة.

سيتمكن المشاركون من الإلمام بمهارات الابداع والابتكار وبالابداع والابتكار المؤسسي لتعزيز الاستدامة المؤسسية.

### محاور الدورة:

- الإبداع والابتكار المؤسسي ودورها في التنمية المستدامة والتميز المؤسسي والرؤية.
- الاستدامة : مفهومها وأهميتها للمؤسسات.
- الارتباط بين الابتكار المؤسسي والاستدامة.
- العملية الابتكارية والعوامل المؤثرة فيها.
- برامج تنمية الابتكار المؤسسي.
- طرق تعزيز الاستدامة المؤسسية.
- تطبيقات في بيئة العمل وعرض أمثلة وتجارب عالمية ومحلية.

### الفئة المستهدفة:

المهتمين بتطوير العمل واستدامة النجاح المؤسسي

## 11. الابتكار الإداري والقيادة الإبداعية.

يهدف البرنامج الى إلمام المشاركين بدور القيادة والإدارة الإبداعية في تعزيز بيئة تنظيمية مبتكرة والتي تعتمد على التعاون والعمل المشترك بين العناصر الأربعة : الفرد المبدع، الفريق الإبداعي، والقيادة الإبداعية، والإدارة الإبداعية.

### محاور الدورة:

- مفهوم ومهارات التفكير الإبداعي.
- الإلمام بمفاهيم وأهمية الابداع والابتكار الإداري.

- كيفية إنشاء وتعزيز فرق العمل الإبداعية.
- كيفية تنفيذ استراتيجيات عملية ومبتكرة لإدارة المنظمة.
- أشهر برامج الابتكار الإداري والحل الإبداعي للمشكلات وتوليد الأفكار الإبداعية للخدمات والمنتجات.
- القيادة والإدارة المبتكرة في تطوير منظمة مبتكرة لتحقيق الابتكار الإداري.
- تطبيقات عملية.

#### الفئة المستهدفة:

- الفئة الوسطى والفئة الاشرافية

#### 12. الابتكار الاجتماعي لاستدامة تحقيق المدن الصحية.

تهدف الدورة إلى إلمام المشاركين بمهارات الابداع والابتكار الاجتماعي لتعزيز تحقيق الاستدامة وفي تحقيق أهداف المدن الصحية.

#### محتوى الدورة:

- مفاهيم الابداع والابتكار والابتكار الاجتماعي والمدن الصحية.
- الاستدامة : مفهومها وأهميتها للمدن الصحية.
- الارتباط بين الابتكار الاجتماعي والاستدامة والمدن الصحية.
- سمات التحديات التي يعالجها الابتكار الاجتماعي.
- برامج تنمية الابتكار.
- منهجيات الابتكار الاجتماعي في رفع كفاءة تحقيق أهداف مدن الصحية.
- تطبيقات عملية وعرض أمثلة وتجارب عالمية ومحلية للاستفادة منها.



**الفئة المستهدفة:**

- القياديين المهتمين بتطوير تحقيق المدن الصحية.
- الفرق المجتمعية في المدن المهتمة بتحقيق معايير المدن الصحية.

**13. دورة تدريبية في إدارة العقل والخرائط الذهنية.**

دورة تدريبية خاصة بالتعرف على أنظمة الدماغ المختلفة والاستخدام الأمثل لها بالخرائط الذهنية كأداة فعالة للتليخيص والتخطيط والعرض ورفع الكفاءة على المستوى الشخصي والمؤسسي والتعلم مدى الحياة.

**محاوير الدورة:**

- أنظمة الدماغ المختلفة.
- تحفيز أنظمة الدماغ.
- ضروريات تصفية الدماغ (نوع الرياضة/نوع التغذية/ طريقة النوم/ دور الضحك/ إدارة الضغوط).
- التقنية الإيطالية لإنجاز المهام والملائمة للدماغ.
- استغلال أنظمة الدماغ في تعلم الخرائط الذهنية الطولية والافقية والخلايا العصبية.
- تطبيقات عملية على الخرائط الذهنية على المستوى الشخصي والمؤسسي.

**الفئة المستهدفة:**

- كافة المستويات الإدارية العليا والوسطى والإشرافية في القطاعين الحكومي والخاص والمؤسسات البحثية.
- المهتمين بالتعلم.

وفي الختام يسر مكتب الاستشارات والتدريب أن يضع كافة إمكاناته العلمية والعملية لتطوير المستوى المهني والوظيفي ورفع مستوى الأداء وتخفيض الزمن اللازم لأداء المهام الوظيفية لكافة العاملين في الهيئات والوزارات الحكومية والخاصة.

كما أن مكتب الاستشارات والتدريب على استعداد لتقديم كافة أنواع البرامج التدريبية غير متوفرة بالكتب بالإضافة إلى تطوير وتغيير أي من البرامج التدريبية المدرجة وذلك حسب احتياجات الجهة الراغبة في تدريب موظفيها.

زمن الدورة من الساعة 8:30 صباحاً إلى الساعة 1:00 ظهراً.  
تعقد الدورات في مكتب الاستشارات والتدريب- كلية العلوم- جامعة الكويت - مدينة صباح السالم الجامعية (الشدادية)- الدور الأرضي-أو في أحد الفنادق من الدرجة الأولى.  
يتم التنسيق بين المكتب والجهة المستفيدة بخصوص تاريخ انعقاد الدورة.

## للإستفسار

يرجى الاتصال بمكتب الاستشارات والتدريب بكلية العلوم جامعة الكويت

تلفون:

24987254/24983933

24985626/24985627

البريد الإلكتروني: [cto@sci.ku.edu.kw](mailto:cto@sci.ku.edu.kw)

الموقع الإلكتروني: [www.cto.science.ku.edu.kw](http://www.cto.science.ku.edu.kw)



جامعة الكويت  
KUWAIT UNIVERSITY