جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

كلية العلوم
مكتب الاستشارات والتدريب

المقدمة

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، وللاستفادة 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 اعداد 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 الماثل 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 أبوطالب
4	الجوانب والآثار البيئية في صناعة النفط والغاز	د/ محمد أبوطالب
5	قياس أداء الأعمال المستدامة	د/ محمد أبوطالب
6	مقدمة في القوانين البيئية	د/ عبدالله حسين محمد

١. 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 يواجها 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 المشاركين 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 ستتطرق إلى مفهوم تقييم دورة الحياة كأداة بيئية محاسبية لتقييم آثار المنتجات والخدمات على البيئة، سيكون المشارك 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 وافي 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 وريادة 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 بالمناخ 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 لمنتسبي الجيش والشرطة	د. مريم الكندري د. بدر الشمري
7	عالم الجبر الممتع (قضايا جبرية منوعة)	د. مريم الكندري د. بدر الشمري
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 موجة 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 موجة لعموم الموجهين في المرحلة الابتدائية بالإضافة إلى معلمي المرحلة الابتدائية في قطاع التعليم العام والخاص.

6. دورة أسس التفكير المنطقي لمنتسبي الجيش والشرطة:

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم تطورت التدريبات في قطاع الداخلية والدفاع، أصبح التفكير المنطقي بالإضافة إلى التدريبات العسكرية أداةً أساسية في دعم العمليات الأمنية والعسكرية، حيث يُعد من الركائز الأساسية في اتخاذ القرارات السليمة وتحليل المواقف بفعالية كما أنه القدرة على التفكير المنهجي والاستدلالي تعزز من كفاءة منتسبي الجيش والشرطة مما يسهم في تحسين الأداء وتقليل الأخطاء في البيئات عالية المخاطر. تهدف هذه الدورة إلى تزويد المشاركين بالمعرفة الأساسية في التفكير المنطقي من خلال استعراض أسسه وتطبيقاته العملية في المجالات الأمنية والعسكرية، مما يقوي قدرة منتسبيه على اتخاذ القرارات المختلفة الهامة والمرحلية ويمكنهم من تحليل المعلومات والاستدلال الصحيح واتخاذ القرارات الحاسمة بوعي ودقة.

من أهم محاور هذه الدورة التعرف على مفاهيم المنطق وأسسه وتحديد صحة العبارات وتركيباتها وكذلك التعرف على أسس التفكير الناقد والاستنتاج الصحيح وعرض تطبيقات متنوعة عن استخدام المنطق وأهميته.

الفئة المستهدفة:

- منتسبي وزارتي الدفاع والداخلية (ضباط فأعلى).
- مدرسي الكليات العسكرية
- موجهي البرامج العسكرية
- الأفراد والضباط
- مدة الدورة: ثلاثة أيام

7. دورة عالم الجبر الممتع (قضايا جبرية منوعة):

يُعد علم الجبر أحد أعمدة الرياضيات الأساسية، حيث يُشكل الأساس لفهم العديد من المجالات الرياضية والهندسية والعلمية الحديثة. فمنذ نشأته، أسهم الجبر في تطوير مناهج التفكير الرياضي، وساعد في إيجاد حلول لمشكلات معقدة في مختلف التخصصات. تهدف هذه الدورة إلى تقديم فهم عميق لأسس الجبر وقواعده، مع التركيز على التحليل الجبري وحل المعادلات، بالإضافة إلى استعراض التطبيقات الحديثة لهذا العلم في مختلف المجالات. كما توفر الدورة بيئة تعليمية تفاعلية تجمع بين المعرفة النظرية والتطبيقات العملية، مما يتيح للمشاركين فرصة تطوير مهاراتهم الرياضية بأسلوب ممتع وشيق. كما تعرض الدورة التطبيقات الحديثة لعلم الجبر وتستعرض تداخلاته مع علوم الرياضيات الاخرى والعلوم المختلفة علمية أو هندسية.

الفئة المستهدفة:

- إدارة التعليم العام والخاص - معلمي وموجهي الرياضيات وزارة التربية.

- طلبة الثانوية وطلبة المرحلة الجامعية الأولى.
- طلبة التربية تخصص رياضيات في الجامعات الأساسية والجامعات الخاصة للاستفادة من الخبرات التربوية المميزة في معرفة وشرح المفاهيم الجبرية الأساسية.

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.

الفئة المستهدفة:

- طلبة المرحلة الجامعية الأولى.
- طلبة ماجستير الدراسات العليا وطلبة الابتعاث.
- فئة المهندسين.
- مدرسي وموجهي الرياضيات وموجهي العموم.
- الراغبين من الخريجين الجامعين 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 وأخيراً 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	البرمجة بلغة C / C++ (مستوى مبتدئ)	د/ زيد حسين
8	البرمجة بلغة Java (مستوى مبتدئ)	د/ زيد حسين
9	البرمجة بلغة Python (مستوى مبتدئ)	د/ زيد حسين
10	تحليل وتمثيل البيانات	د/ زيد حسين
11	مفاهيم الحاسوب والحزمة المكتبية (Microsoft Office)	د/ زيد حسين
12	إدارة نظام تشغيل لينكس	د/ زيد حسين
13	الأرشفة الإلكترونية	د/ زيد حسين
14	الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)	د/ فواز العازمي
15	التحول الرقمي (Digital Transformation)	د/ فواز العازمي

16	التحول الرقمي في صناعة النفط والغاز	د/ فواز العازمي
17	مقدمة في تعلم الألة والتعلم العميق	د/ فواز العازمي
18	EXCEL- المستوى مبتدئ	د/ منصور عبدالعزيز
19	EXCEL - مستوى متقدم	د/ منصور عبدالعزيز
20	تنمية مهارات الأرشفة الإلكترونية والفهرسة الآلية (مارك)	أ/ محمد عبدالله سعود
21	الأمن السيبراني للجميع	أ/ محمد عبدالله سعود
22	التخزين السحابي بإستخدام Amazon Web Services (AWS)	أ/ محمد عبدالله سعود
23	الثورة التعليمية باستخدام الذكاء الاصطناعي	أ/ محمد عبدالله سعود
24	تنمية مهارات السكرتارية وتحسين إنتاجية الموظفين باستخدام الذكاء الاصطناعي	أ/ محمد عبدالله سعود
25	مهارات انشاء العروض التقديمية المتميزة باستخدام أحدث أدوات الذكاء الاصطناعي	أ/ محمد عبدالله سعود
26	أحدث تطبيقات أدوبي للتصميم والنشر الإلكتروني والأدوات الجديدة الخاصة بالذكاء الاصطناعي	أ/ محمد عبدالله سعود
27	تصميم موقع تجارة الكترونية احترافي باستخدام WordPress	أ/ محمد عبدالله سعود
28	مقدمة في لغة البرمجة C++ – مستوى مبتدئ	أ/ أسماء العتيبي
29	مقدمة في لغة البرمجة JAVA – مستوى مبتدئ	أ/ أسماء العتيبي
30	مقدمة في لغة البرمجة PYTHON–مستوى مبتدئ	أ/ أسماء العتيبي

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. ومن أهم المحاور التي سيتم التركيز عليها في الدورة: التعرف على المفاهيم والعناصر الأساسية لمواقع الويب، مبادئ في اللغة الوصفية لصفحة الويب HTML، مبادئ في إنشاء وتشكيل نمط صفحات الويب CSS

مبادئ في لغة JavaScript وكيفية التعامل مع المتصفح من جانب العميل، تصميم المواقع من غير برمجة باستخدام WordPress ومن ثم تنفيذ مشروع صغير.

الفئة المستهدفة:

- عامة أوللعاملين 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 تشتمل 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 الأمنة، التأكد من تكاملية البيانات والحفاظ عليها، التشفير وفكر التشفير لتأمين البيانات والمعلومات، التواقيع 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، إنشاء التقارير وانجاز مشروع صغير في قواعد البيانات.

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 ومشروع صغير في قواعد البيانات.

الفئة المستهدفة:

- عامة أو المهتمين بتقنية المعلومات

7. دورة البرمجة بلغة C/C++ (مستوى مبتدئ):

الهدف من الدورة هو تعليم المشاركين على لغة البرمجة C/C++، وتحتوي الدورة على عدة محاور:
مقدمة في لغة البرمجة C/C++، التعرف على أنواع البيانات Data Types، تعريف المتغيرات Variables، العمليات المنطقية Logical Expressions، العمليات الحسابية Arithmetic Expressions، الشروط Conditional statements، التكرار Loops، الوظائف Functions.

الفئة المستهدفة:

- عامة أو للمهتمين بتقنية المعلومات.

8. دورة البرمجة بلغة Java (مستوى مبتدئ):

الهدف من الدورة هو تعليم المشاركين على لغة البرمجة Java، وتحتوي الدورة على عدة محاور: مقدمة في لغة البرمجة Java، التعرف على أنواع البيانات Data Types، تعريف المتغيرات Variables، العمليات المنطقية Logical Expressions، العمليات الحسابية Arithmetic Expressions، الشروط Conditional statements، التكرار Loops والوظائف Functions.

الفئة المستهدفة:

- عامة او للمهتمين بتقنية المعلومات.

9. البرمجة بلغة 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: مقدمة في لغة البرمجة Python، إنشاء بيئة افتراضية، التعرف على أنواع البيانات Data Types، تعريف المتغيرات Variables، العمليات المنطقية Logical Expressions، العمليات الحسابية Arithmetic Expressions، الشروط Conditional statements، التكرار Loops، الوظائف Functions.

الفئة المستهدفة:

- عامة او للمهتمين بتقنية المعلومات.

10. دورة تحليل وتمثيل البيانات.

يعد تمثيل البيانات ضروريًا لتقديم وتوضيح المعلومات لقراء ورقة البحث. تهدف هذه الدورة إلى تقديم نظرة عامة على المعرفة الأساسية لتحليل البيانات وتصورها بدءًا من Excel وتنتهي ببعض من مكتبات Python التي تتطلب بعض من البرمجة، تقدم الدورة ممارسات عملية وأمثلة لدعم مهارات التعلم لدى المشاركين. سيتعرف المتدرب على عدة محاور: تحليل وتمثيل البيانات باستخدام Excel، تحليل وتمثيل البيانات باستخدام مكتبة Pandas، تحليل وتمثيل البيانات باستخدام مكتبة Matplot، تحليل، تمثيل البيانات باستخدام مكتبة NetworkX وتطبيقات عملية لما تم عرضة.

الفئة المستهدفة:

- عامة ومن لدية المعرفة البسيطة في البرمجة بلغة **Python**.

11. دورة مفاهيم الحاسوب والحزمة المكتبية (Microsoft Office):

الهدف من الدورة هو تعليم المفاهيم الأساسية للحاسوب وكيفية استخدام تطبيقات حزمة أوفيس من معالج النصوص، الجداول الالكترونية، والعرض المرئي. سيتعرف المتدرب على عدة محاور: المفاهيم الأساسية للحاسوب ومكوناته، شبكات الحاسوب والانترنت، نظام التشغيل (Windows)، معالج النصوص (MS-Word)، الجداول الالكترونية (MS-Excel)، العرض المرئي (MS-PowerPoint).

الفئة المستهدفة:

- عامة.

12. دورة إدارة نظام تشغيل لينكس:

الهدف من الدورة هو تعليم استخدام وإدارة نظام لينكس من حيث التثبيت وضبط الاعدادات للمستخدمين والشبكة واستخدام الأوامر لإنجاز المهام بشكل سريع. كما يتم تعليم عن كيفية إعداد النظام ليكون خادم ويب أو ملفات أو غيرها من الخوادم. سيتعرف المتدرب على عدة محاور: مقدمة في نظام لينكس الأوامر الأساسية وإدارة المستخدمين، إدارة الملفات والشبكات إنشاء وضبط وإعداد خادم Web وإدارة ومراقبة النظام وصيانته.

الفئة المستهدفة:

- عامة أو للعاملين أو المهتمين بتقنية المعلومات.

13. دورة الأرشفة الإلكترونية:

الهدف من الدورة هو تعليم المشاركين كيفية عمل الارشفة الإلكترونية باستخدام الأنظمة وكيفية الفرز والبحث. سيتعرف المتدرب على عدة محاور: مقدمة في الأرشفة الإلكترونية، الاستعداد للأرشفة الإلكترونية، تطبيق الارشفة الإلكترونية، إدارة الارشفة الإلكترونية، مواضيع متقدمة وتطبيقات عملية.

الفئة المستهدفة:

- عامة.

14. دورة الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI):

الهدف من الدورة إلى تزويد المشاركين بفهم شامل للمبادئ الأساسية للذكاء الاصطناعي التوليدي سيتعرف المتدرب على عدة محاور: تعريف المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي التوليدي ،آلية عمل النماذج التوليدية، هندسة التوجيهات (Prompt Engineering) ،أهمية هندسة التوجيهات (تصميم التوجيه، التجربة والتحسين التكيف مع الهدف)،استكشاف الأدوات المتقدمة مثل (ChatGPT, DALLE)،تطبيقات عملية لتحسين الأداء في الحياة اليومية والمهنية، استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لتعلم مهارة جديدة (مثل الاكسل ، البرمجة)، مناقشة التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

الفئة المستهدفة:

- عامة او للمهتمين بالذكاء الاصطناعي.

15. دورة التحول الرقمي (Digital Transformation) :

الهدف من هذه الدورة هو تزويد المشاركين بفهم شامل لمفهوم التحول الرقمي وكيفية تأثيره على مختلف القطاعات والمجالات. سيتعرف المتدرب على عدة محاور: المبادئ الأساسية للتحول الرقمي، مع التركيز على الأدوات والتقنيات التي تساعد الأفراد والمؤسسات في تبني استراتيجيات رقمية ناجحة كما سيتم تسليط الضوء على أمثلة حقيقية لتحولات رقمية ناجحة في مجالات مثل التعليم، والصحة، والتجارة. بالإضافة إلى ذلك ستتناول الدورة كيفية استخدام التقنيات الحديثة مثل الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات، وإنترنت الأشياء لتسريع التحول الرقمي. كما ستناقش التحديات التي قد تواجه المؤسسات أثناء الانتقال إلى البيئة الرقمية وكيفية التغلب عليها واخيراً تطبيقات عملية ناجحة للتحول الرقمي (في التعليم، في الصحة، التجارة.

الفئة المستهدفة:

- عامة ولجميع الفئات

16. دورة التحول الرقمي في صناعة النفط والغاز:

الهدف من هذه الدورة هو تزويد المشاركين بفهم عميق لدور التحول الرقمي في صناعة النفط والغاز وكيفية تسخير التقنيات الحديثة لتعزيز الكفاءة والإنتاجية. ستتناول الدورة الأسس النظرية للتحول الرقمي في هذا القطاع، مع استعراض أمثلة حقيقية عن كيفية استخدام الأدوات الرقمية لتحسين العمليات التشغيلية وتقليل التكاليف. سيتم التركيز على تقنيات مثل تحليل البيانات، وإنترنت الأشياء (IoT)، والذكاء الاصطناعي (AI)، والحوسبة السحابية، والروبوتات (Robotics) ودورها في تعزيز تحسين واستدامة بيئة العمل. كما ستناقش الدورة كيفية اعداد استراتيجية رقمية وخطط مستقبلية مع عرض التحديات التي تواجه الشركات في تبني التحول الرقمي. وفي الختام سيتم عرض تطبيقات عملية ناجحة للتحول الرقمي في صناعة النفط والغاز.

الفئة المستهدفة:

- عامة ولجميع المهتمين بالتحول الرقمي في قطاع النفط والغاز.

17.دورة مقدمة في تعلم الآلة (Machine Learning) والتعلم العميق (Deep Learning):

الهدف من هذه الدورة هو تقديم مقدمة متكاملة في تعلم الآلة (Machine Learning) والتعلم العميق (Deep Learning)، مع التركيز على المفاهيم الأساسية والتطبيقات العملية. تغطي الدورة استخدام احدث المكتبات مثل TensorFlow، PyTorch، Hugging Face، و-Scikit learn.. تشمل الدورة تطبيقات عملية في تصنيف الصور، تحليل النصوص، والتنبؤ بالبيانات، مع معالجة تحديات مثل (Overfitting).

الفئة المستهدفة:

- عامة ولجميع المهتمين بالذكاء الاصطناعي وتعلم الاله (يشترط خبرة سابقة في لغة البايثون) ومدتها اسبوعان.

18.دورة Excel: الأساسيات (المستوى الأول):

الهدف من هذه الدورة هو تعريف المشاركين بأساسيات برنامج Excel، وتمكينهم من إدخال البيانات، تنظيمها، وتنسيقها بشكل صحيح. كما تغطي الدورة العمليات الحسابية البسيطة، إنشاء الجداول، وإعداد المصنفات للطباعة، مما يجعلها نقطة انطلاق مثالية لأي مستخدم مبتدئ.

الفئة المستهدفة:

- الموظفين الجدد في الوزارات والشركات - العاملين في الإدارات المكتبية - المعاهد التعليمية لتدريب الطلاب على المهارات الأساسية للبرنامج - الأفراد الساعين إلى تطوير مهاراتهم العملية الأساسية.

19.دورة Excel: متقدم (المستوى الثاني):

تعمل هذه الدورة على تعزيز مهارات المشاركين في استخدام برنامج Excel، من خلال التوسع في أدوات تحليل البيانات وتنظيمها. تشمل الدورة إنشاء الجداول المحورية (Pivot Tables)، واستخدام الصيغ المتقدمة مثل VLOOKUP وIF، والربط بين أوراق العمل داخل المصنف الواحد، بالإضافة إلى إدراج المخططات والرسوم البيانية وتطبيق التنسيق الشرطي لتحسين عرض البيانات. تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين من تحليل البيانات بفعالية وإنشاء تقارير أكثر احترافية.

الفئة المستهدفة:

- العاملين في إدارة الموارد البشرية والمالية ولمعدي التقارير ومحللي البيانات والمشرفين في الشركات والوزارات - طلاب وخريجي الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات - الأفراد الراغبين في تحسين مهاراتهم في تحليل البيانات.

20. دورة تنمية مهارات الأرشفة الإلكترونية والفهرسة الآلية (مارك):

تهدف الدورة إلى الاتجاه 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. ستتناول الدورة عدة موضوعات منها: تعميق الفهم بأهمية الأرشفة والدور الكبير الذي تلعبه في مجال حفظ الوثائق والمستندات، التعريف بأسس و تطبيقات قواعد الأرشفة الإلكترونية والتعامل معها الفرق بين الفهرسة والأرشفة، تعريف بطرق تأمين حفظ المستندات والوثائق، التعريف بنظام مارك العالمي للفهرسة، التعريف بالقواعد والمعايير الأخلاقية التي تحكم عملية التوثيق والأرشفة، التعرف على المشكلات الطارئة والمتكررة وكيفية تأمين النسخة الاحتياطية لنظام الأرشفة، كيفية الاستفادة المثلى من الشبكة المحلية وشبكة الانترنت، تطوير قدرات النشر الالكتروني بصيغ مختلفة وأخيراً كيفية تقييم اختيار الحلول والبرمجيات الملائمة لأنظمة الأرشفة الإلكترونية.

الفئة المستهدفة:

- العاملون في مجال السكرتارية والعاملون في مجال الارشيف اليدوي والالكتروني وكل من له علاقة بالأعمال المكتبية.

21. دورة الأمن السيبراني للجميع:

تهدف الدورة إلى زيادة المعرفة بالمخاطر المرتبطة بتقنية المعلومات واكتساب المعرفة الاساسية بمبادئ الامن السيبراني وخطط التعامل والاستجابة مع المخاطر. ستتناول الدورة عدة موضوعات منها: العالم الرقمي وتحديات الأمن السيبراني، أنواع الهجمات وتصنيفها، الاجراءات الوقائية لمنع الاختراق السيبراني، أدوات مساعدة للرصد والمتابعة، الاجراءات التي يجب اتباعها حال وقوع الاختراق السيبراني.

الفئة المستهدفة:

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

22. دورة التخزين السحابي باستخدام Amazon Web Services (AWS):

تستخدم ملايين الشركات Amazon Web Services (AWS) لمشاركة المستندات وتشغيل تطبيقات الأعمال وتخزين البيانات المهمة ويعد تعلم أساسيات AWS مهارة مطلوبة في العمل لكثير من القطاعات الحكومية والخاصة في الدولة سيتمكن المتدرب من التعرف على عدة أمور منها: الاختلاف بين نظام الحوسبة السحابية و AWS عن الأنظمة القديمة، خدمات AWS الأساسية بما في ذلك خدمات التخزين وخدمات قواعد البيانات وخدمات الأمان، كيفية عمل الفوترة والتسعير على AWS، وكيف تختار ميزانيتك، مفاهيم الأمان والامتثال للبناء في AWS،تحميل المواقع والبيانات على AWS وكذلك كيفية التحضير لامتحان ممارس السحابة المعتمد من AWS.

الفئة المستهدفة:

- المهتمون بتكنولوجيا التخزين السحابي والعاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات.

23.دورة الثورة التعليمية باستخدام الذكاء الاصطناعي:

تسلط هذه الدورة التدريبية على كيفية تطوير المنظومة التعليمية باستخدام وتوظيف الذكاء الاصطناعي وماهي الآفاق والأدوات المتاحة. حيث سيتعرف المتدرب على مقدمة في الذكاء الاصطناعي والتعليم الإلكتروني، أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم الإلكتروني، تصميم الدروس الذكية وتحليل البيانات التعليمية، الأمان والخصوصية في التعليم الإلكتروني وأخيراً التفاعل والتواصل في التعليم الإلكتروني.

الفئة المستهدفة:

- المعلمون والمدربون والمهتمون الذين يرغبون في تحسين مهاراتهم في التعليم الإلكتروني باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

24.دورة تنمية مهارات السكرتارية وتحسين إنتاجية الموظفين باستخدام الذكاء الاصطناعي:

يقدم هذا البرنامج التدريبي المكثف تطبيقات عملية ويسلط الضوء على أهمية استخدام أحدث الادوات التكنولوجية والذكاء الاصطناعي لتحسين وتطوير أداء عمل السكرتارية بشكل خاص والموظفين بشكل عام. للدورة عدة محاور منها: مقدمة عن الذكاء الاصطناعي وأهميته في توفير الوقت لإنجاز الأعمال، التعرف على أدوات الذكاء الاصطناعي في السكرتاريا والوظائف الإدارية، مهارة إدارة الوقت والمهام باستخدام الذكاء الاصطناعي، التعرف على مهارات ادارة المواعيد الحديثة وتنظيم الحجوزات والدمج البريدي، تحليل البيانات واتخاذ القرارات، الأمان والخصوصية في بيئة العمل، مهارات الأرشفة الالكترونية والتخزين السحابي، مهارات التعامل مع أدوات النشر الإلكتروني الاحترافي (صور- فيديو بروشورات -عروض الكترونية) وتحليل البيانات واتخاذ القرارات.

الفئة المستهدفة:

- العاملون في مجال السكرتارية والموظفون وكل من له علاقة بالإعمال المكتبية.

25. دورة مهارات انشاء العروض التقديمية المتميزة وباستخدام أحدث أدوات الذكاء الاصطناعي:

تهدف الدورة إلى إكساب المتدرب مهارات إنشاء العروض التقديمية المتميزة وذلك باستخدام أحدث أدوات الذكاء الاصطناعي والتطبيقات لإنشاء عروض مبهرة ومتميزة للنشر عبر وسائل التواصل الاجتماعي واليوتيوب. من خلال البرنامج التدريبي سيتعرف المتدرب على عدة محاور رئيسية: مقدمة في الذكاء الاصطناعي والأدوات المستخدمة في انشاء عروض الملتيميديا المتميزة، كيفية التعامل وتحرير الاحجام المختلفة للصور والأصوات ومقاطع الفيديو للمنصات المختلفة، قواعد انشاء العروض التفاعلية المتميزة

توليد المقاطع والقصص والسرديات بشكل آلي باستخدام الذكاء الاصطناعي، توليد الشخصيات الافتراضية والحقيقية والتي تتكلم بعدة لغات لتوظيفها خلال العرض.

الفئة المستهدفة:

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

26. دورة أحدث تطبيقيات أدوبي للتصميم والنشر الإلكتروني والأدوات الجديدة الخاصة بالذكاء الاصطناعي:

تهدف الدورة إلى تمكين المتدرب من التعامل مع تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي المدمجة بتطبيقات أدوبي الخاصة بالتصميم الابداعي والنشر الإلكتروني والمستخدمة في تصميم الفلاير والكتيبات الإلكترونية. ستتناول الدورة محاور رئيسية: مقدمة عن الذكاء الاصطناعي وأهميته في الإصدارات الحديثة من أدوبي، Adobe Photoshop، أدوبي الستراتير Adobe Illustrator، أدوبي انديزاين Adobe InDesign، مشروع عملي.

الفئة المستهدفة:

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

27. دورة تصميم موقع تجارة الكترونية احترافي باستخدام WordPress:

يعتبر WordPress مفتوح المصدر من البرامج المهمة والمستخدمة في إنشاء المواقع الاحترافية. يقدم هذا البرنامج التدريبي المكثف تطبيقات عملية ويسلط الضوء على كيفية انشاء موقع تجارة الكترونية بشكل احترافي وربطه بأنظمة الدفع من خلال مشروع عملي. ستعرف المتدرب على عدة محاور منها: مقدمة إلى WordPress وانشاء صفحات الموقع وربطها، اختيار التصميم الخاص بالموقع Theme، إنشاء المحتوى وضبط الاعدادات، إدارة الموقع وتعزيزه -Widgets and Menus Plugins، مشروع عملي وكيفية الربط مع الدفع الإلكتروني.

الفئة المستهدفة:

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

28. دورة مقدمة في لغة البرمجة C++ (مستوى مبتدىء):

تهدف الدورة الى التعرف على لغة البرمجة C++ بالمفهوم الإجرائي. حيث يتعرف المتدرب على الأنواع البسيطة والمركبة للمعطيات وبنى المعطيات وطرق تعريفها. كذلك استخدام العمليات الحسابية البسيطة أو المعرفة ضمن اللغة في كتابة التعابير. بالإضافة إلى كتابة الصيغ المختلفة باللغة منها صيغ ادخال وإخراج البيانات وصيغ التحكم بها. أما المفهوم الإجرائي في لغة البرمجة C++ فيتمثل في التعرف على طريقة كتابة الإجراءات والدوال وتمرير المعطيات لها ومنها لأداء المهام المطلوبة في البرنامج. للدورة عدة محاور منها: مقدمة في لغة البرمجة C++ وإعداد بيئة العمل، التعرف على مراحل كتابة البرنامج، التعرف على أنواع البيانات Data Types وطريقة تعريفها، صيغ الإدخال والإخراج، العمليات الحسابية Arith-metic Expressions، العمليات المنطقية Logical Expressions، صيغ التحكم IF statement () switch، تعريف المصفوفات، التكرار بأنواعه Do while، For loop، while loop، الدوال Functions بنوعيها المعرفة مسبقا والمعرفة من قبل المستخدم.

الفئة المستهدفة:

- عامة ولجميع الفئات من العمر ١٤ فما فوق.

29. دورة مقدمة في لغة البرمجة Java (مستوى مبتدىء):

يهدف البرنامج الى التعرف على لغة البرمجة Java وتطبيقاتها. يبدأ بالتعرف على طريقة تثبيت البرنامج والتعامل مع بيئته وتطوير البرامج وتصحيح اخطاؤها. في هذه الدورة يتم تناول المفهوم الإجرائي للغة حيث يبدأ بالتعرف على المتغيرات وأنواع البيانات البسيطة والمركبة والعمليات الحسابية والتعابير واستخدام الدوال الجاهزة في مكتبة اللغة. كذلك التعرف على صيغ التحكم وصيغ التكرار وطريقة كتابة الدوال. للدورة عدة محاور منها: التعرف على مقدمة في لغة البرمجة Java وإعداد بيئة العمل، التعرف على مراحل كتابة البرنامج، التعرف على أنواع البيانات Data Types وطريقة تعريفها، صيغ الإدخال والإخراج، العمليات الحسابية Arithmetic Expressions، العمليات المنطقيةLogical Expressions، صيغ التحكم switch ()، IF statement، المصفوفات، التكرار بأنواعه while loop, Do while For loop، الدوال Functions بنوعيها المعرفة مسبقا والمعرفة من قبل المستخدم.

الفئة المستهدفة:

- عامة ولجميع الفئات من العمر 14 فما فوق.

30.دورة مقدمة في لغة البرمجة Python (مستوى مبتدئ):

يهدف البرنامج الى التعرف على لغة البرمجة Python واستخداماتها . بدايةً من التعرف على طريقة تثبيت البرنامج والتعامل مع بيئته وطرق كتابة البرامج، ثم التعرف على المتغيرات وأنواع البيانات والعمليات الحسابية والدوال الجاهزة في مكتبة اللغة. كذلك التعرف على صيغ التحكم وصيغ التكرار وطريقة كتابة الدوال. للدورة عدة محاور رئيسية : مقدمة في لغة البرمجة Python وإعداد بيئة العمل

استخدام ال python shell للأوامر المباشرة، التعرف على طريقة كتابة برنامج ما وتشغيله وتصحيح الأخطاء، صيغ الإدخال والإخراج، التعرف على أنواع البيانات Data Types، التعامل مع Strings, arrays, and list، التعابير الحسابية Arithmetic Expressions، التعابير المنطقية Logical Expressions،صيغ التحكم IF statements ، التكرار بأنواعه while loop / For loop ثم الدوال بنوعيها المعرفة مسبقا والمعرفة من المستخدم Functions.

الفئة المستهدفة :

- عامة ولجميع الفئات من العمر ١٤ فما فوق.

دورات قسم العلوم البيولوجية

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	الحرب الجرثومية	أ.د نرجس دشتي أ.د. نداء الصراف
2	استخدام التقنيات المكروبيولوجية المختلفة لعزل وتصنيف والتعرف على الميكروبات	أ.د نرجس دشتي أ.د. نداء الصراف
3	جمع وتحليل بيانات شكلية من صور	أ.د. بدر الهاجري
4	كيف تحلل بياناتك إحصائيا	أ.د. بدر الهاجري
5	التحليل الجغرافي المكاني في علم البيئة	أ.د. بدر الهاجري
6	أساسيات الكتابة الأكاديمية والنشر العلمي	أ.د. بدر الهاجري
7	كيف تعد محاضرة علمية؟	أ.د. بدر الهاجري
8	طرق جمع وزراعة الطحالب	د. ضياء البدر
9	أخلاقيات بيئية	د. أماني الزيدان
10	مهارات وأدوات كتابة التقارير المهنية	أ.د. سوزان البستان د. حسن الحداد

11	مهارات التواصل العلمي لإعداد المحاضرة العلمية	أ.د. سوزان البستان د. حسن الحداد
12	ورشة عمل تحليل ومفهوم الهوية الوراثية (البصمة الوراثية): استخدام الخدمات عبر الإنترنت وتفسير النتائج	أ.د سوزان البستان
13	ورشة عمل لطرق التنميط الجيني الجزيئي: التقنيات وتحليل البيانات	أ.د سوزان البستان
14	مهارات الكتابة والعرض العلمي المهنية	أ.د. سوزان البستان د. حسن الحداد
15	لا تخف من البرمجة: مقدمة مبسطة للبرمجة في (R) للمتخصصين في العلوم البيولوجية	د. حسن الحداد
16	كيف تعرض نتائجك البيولوجية باستخدام (R)؟	د. حسن الحداد أ.د. بدر الهاجري
17	كيف تبني ملصق بحثي للتواصل العلمي؟	د. حسن الحداد
18	أنا وجمل: شارك في الأبحاث العلمية عبر تصوير الجمل	د. حسن الحداد أ.د. بدر الهاجري
19	وفر وقتك وجهدك وأوراقك باستخدام تطبيق (سامبليز) للأبحاث البيولوجية	د. حسن الحداد
20	كيف تقرأ الأبحاث العلمية بفعالية وسهولة؟	د. حسن الحداد
21	كيف وماذا تعد لنشر أبحاثك العلمية؟	د. حسن الحداد أ.د. بدر الهاجري
22	ورشة تحضير وتحليل العينات النسيجية الحيوانية: حفظ، تضمين، تقسيم، وصباغة الأنسجة	د. أماني العدساني
23	أخلاقيات التعامل مع الحيوانات في التجارب المخبرية	د. أماني العدساني

24	تشريح وعزل الأعضاء والأنسجة الحيوانية	د. أماني العدساني
25	المهارات المختبرية الأساسية في البيولوجيا الجزيئية	د. عواطف المطيري
26	تطبيقات في البيولوجيا الجزيئية	د. عواطف المطيري
27	تطبيقات متقدمة في البيولوجيا الجزيئية	د. عواطف المطيري
28	تحليل البيانات عن طريق برنامج R	د. حسين بهبهاني
29	فك الشفرة الوراثية للحمض النووي الريبوزي منقوص الاوكسجين باستخدام تقنية Sanger Sequencing	د. حسين بهبهاني
30	أساسيات الإكثار بالبذور والإكثار الخضري للنباتات The basics of seed propagation and vegetative propagation in plants	د. جاسر الجاسر
31	الأبحاث الإكلينيكية الجزيئية	أ.د. سوزان البستان د. مريم الرشيد
32	الأسس الجزئية للسرطان	د. مريم الرشيد
33	ماذا تعرف عن الأطعمة المعدلة وراثياً؟	د. نسمه بستكي
34	مفاهيم أساسية في التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها	د. مريم الرشيد د. نسمه بستكي
35	أكثار النبات باستخدام طرق زراعة الأنسجة	د. سعاد المزروعي
36	تعرف على إمكانيات برنامج وورد (word) لكتابة التقارير والواجبات	د. ايمان البكر
37	البيولوجيا الجزيئية وتحديث المهارات المعملية لمهن التعليم	د. ايمان البكر
38	إعداد العروض التقديمية للمحاضرات والدروس التعليمية	د. ايمان البكر

39	التنوع النباتي في الأنظمة الصحراوية	د. نعيمة المنصور
40	أليات تحمل البيئات القاسية في النباتات الصحراوية	د. نعيمة المنصور
41	تحليل التربة الكمي والنوعي	د. نعيمة المنصور
42	تحضير العينات النباتية للدراسات المجهرية	د. نعيمة المنصور
43	البيئة الفسيولوجية للإجهاد ودور الكائنات الدقيقة في اثراء الغطاء النباتي	د. نعيمة المنصور

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 المكروبيولوجية 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 ومدي 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 الزاويات، وقياسات هندسية، فيما سيتم شرح كيفية القيام بتحاليل 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 شابة.

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 تحديدًا، كما سيتم شرح كيفية جمع بيانات بيئية (كدرجة الحرارة ونسبة الرطوبة مثلا 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 (مثلا 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 الاستراتيجية 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 احصائيا، عرض النتائج في هيئة جداول وأشكال (رسم بياني مثلا)، 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 اتباعا لاقتراحات المحكمين، وما بعد نشر المقالة العلمية.

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.

7. كيف تعد محاضرة علمية؟

في هذه الدورة سيتم التعرف على الطريقة العامة المتبعة من مقدم الدورة لإعداد محاضرة عن أي موضوع علمي (مثلا 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.دورة مهارات وأدوات كتابة التقارير المهنية :

سيتعرف المتدرب في هذه الدورة على لمحة عامة عن الكتابة العلمية وكيفية اعداد المقترحات للتقارير المهنية. كما تشمل الدورة التدريب العملي على الوسائل العلمية الاساسية باستخدام برامج الحاسوب المختلفة لإعداد التقارير وتنفيذ عروض شفوية وبصرية. كل هذا سيتم من خلال محاضرات نظرية وتدريبات عملية وحلقات نقاشية.

الفئة المستهدفة:

- المختصين والطلبة.

11.دورة مهارات التواصل العلمي لأعداد المحاضرة العلمية:

لمحة عامة عن خطوات اعداد محاضرة علمية واستخدام العروض المكتوبة والبصرية الملائمة لأي موضوع علمي. تشمل الدورة اعداد للمحاضرات الدراسية والعلمية والندوات. تتضمن التدريب على الوسائل الاساسية باستخدام برامج الحاسوب المختلفة لأعداد المحاضرات والعروض العلمية. سيتخللها محاضرات نظرية وتدريبات باستخدام الحاسوب وحلقات نقاشية.

الفئة المستهدفة:

- المختصين والطلبة.

12. 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.

13. 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 أيضًا تدريبا نظريًا وعمليًا على استخلاص 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 معملية.

الفئة المستهدفة:

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

14. 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.

15. 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 للبرجمة والتحليل باستخدام هذه اللغة، سيتعلم المشاركين 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.

16. 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.

17. كيف تبني ملصق بحثي للتواصل العلمي؟

هذه الورشة هي نشاط تعليمي عملي لتصميم ملصقات علمية، سيتم استخدام برنامج مايكروسوفت بوربوينت الشائع للتصميم وسيقوم المشاركين 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.

18. 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 المشاركين 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.

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

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

الفئة المستهدفة:

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

20. كيف تقرأ الأبحاث العلمية بفعالية وسهولة؟

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

الفئة المستهدفة:

- طلبة البكالوريوس والدراسات العليا والباحثين والهيئة الأكاديمية في كلية العلوم

21. كيف وماذا تعد لنشر أبحاثك العلمية؟

يعد النشر العلمي للأبحاث العلمية في مجلات 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.

22. ورشة تحضير وتحليل العينات النسيجية الحيوانية: حفظ، تضمين، تقسيم، وصباغة الأنسجة:

تهدف هذه الورشة على تغطية مفاهيم الطرق النسيجية في الأنسجة الحيوانية بدأً 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 (&) 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.

23. أخلاقيات التعامل مع الحيوانات في التجارب المخبرية:

تهدف هذه الورشة على تعريف الباحث على المبادئ الأخلاقية والرفق في معاملة الحيوانات عند تصميم التجارب المخبرية واجرائها. كما تتطرق الى بيئة الحيوانات المخبرية ورعايتها. وطرق التعقيم والتخدير قبل الجراحة مع التأكيد على المحافظة على الحيوانات تحت التخدير لتجنب الألم، سيتم استعراض القوانين التي أقرتها منظمات حماية الحيوان والتي تبنتها المملكة المتحدة ،ستوفر هذه الورشة جلسات نظرية ومعملية.

الفئة المستهدفة:

- الباحثون وفنيو المختبرات في مجال علم الأحياء أو الطب أو المهنة ذات الصلة.

24 . تشريح وعزل الأعضاء والأنسجة الحيوانية :

تهدف هذه الورشة على تعليم الباحث كيفية تشريح بعض الأعضاء الحيوانية وعزل الأنسجة لدراسة أجزاء الأعضاء واعداد الشرائح النسيجية منها .من الأعضاء الأساسية التي سيتم تشريحها هي القلب الكلى، البنكرياس والكبد كما توضيح كيفية حفظ هذه الأنسجة تمهيدا لمعالجتها قبل الفحص. ستوفر هذه الورشة جلسات نظرية ومعملية.

الفئة المستهدفة:

- الباحثون وفنيو المختبرات في مجال علم الأحياء أو الطب أو المهنة ذات الصلة مثل معلمين مادة الأحياء.

25. 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 الاقتطاع 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.

26. 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.

27. 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.

28. دورة تحليل البيانات عن طريق برنامج R:

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

الفئة المستهدفة:

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

29. 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 تساعدهم 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.

30. 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 او العلوم في وزارة التربية.

31. 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 الباحثين من مختلف الهيئات في مجالات متعلقة بالأمراض (مركز الوراثة، مركز السرطان ومراكز تخصصية أخرى بوزارة الصحة)، الأطباء المختصين في وزارة الصحة، والمهن ذات الصلة.

32. 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.

33. 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.

34. مفاهيم أساسية في التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها:

سيتم في هذه الدورة التعريف بعلم التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها العديدة في المجالات المختلفة مثل: انتاج اللقاحات والمضادات الحيوية، انتاج 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 التكنولوجية الحيوية.

الفئة المستهدفة:

- عموم أفراد المجتمع دون تخصيص للعمر أو الخلفية العلمية.

35. إكثار النبات 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 أنتاج 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

36. 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 وسلسة 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 والبكالوريوس والمهتمين باستخدام برنامج وورد (word).

37. البيولوجيا الجزيئية وتحديث المهارات المعملية 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 واطلاع المشاركين على أحدث الموضوعات والتطبيقات في مجالي البيولوجيا الجزيئية وعلم الوراثة، بالإضافة لمناقشة كيفية تطوير المناهج الدراسية لتضمين هذه المعلومات فيها، ستوفر ورشة العمل أيضاً تدريباً نظرياً وعملياً على التقنيات المخبرية الأساسية التي يمكن تطبيقها في المدارس، ستشمل ورشة العمل محاضرات وتطبيقات معملية على الحاسوب.

الفئة المستهدفة:

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

38. إعداد العروض التقديمية للمحاضرات والدروس التعليمية:

تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين من اكتساب مهارات تصميم وتنظيم العروض التقديمية باستخدام برنامج بوربوينت بشكل مهني. سيتعرف المتدربين على كيفية استخدام الأدوات المتوفرة في برنامج بوربوينت لتحسين جودة العروض التقديمية من خلال ابتكار واستخدام التصاميم المتوفرة فيه، إضافة المحتوى بشكل ملفت وموضوعي، واستعمال تأثيرات الانتقال والحركة والرسوم الذكية بطريقة مدروسة.

الفئة المستهدفة:

- مستخدمي العروض التقديمية بكافة المجالات ولكافة الفئات من طلبة الثانوية والبكالوريوس والمحاضرين العاملين في مختلف القطاعات الحكومية والخاصة.

39. 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.

40. 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.

41. 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

42. 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

43. البيئة الفسيولوجية للإجهاد ودور الكائنات الدقيقة في اثراء 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 اثراء 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 الطبي (مستوى ثاني) (Level 2 (Medical Statistics	د/ ريم الجارالله
10	الإحصاء الطبي (مستوى ثالث) (level 3 (Medical Statistics	د/ ريم الجارالله
11	الاحصاء البيئي Environmental Statistics	د/ ريم الجارالله
12	الإحصاء لغير الإحصائيين Statistics for the Non-Statistician	د/ ريم الجارالله
13	الاستشارات الإحصائية Statistical Consulting	د/ ريم الجارالله
14	الطرق الاحصائية لبيانات الأمراض الوبائية Statistics for Epidemiology	د/ ريم الجارالله
15	كيفية كتابة الورقة العلمية How to Write a Scientific Paper	د/ ريم الجارالله

16	طرق المسح الميداني	د/ ريم الجارالله
17	إعداد الدراسات البحثية والتحليلية	د/ ريم الجارالله
18	المبادئ الأولية للتعامل مع البيانات والمعلومات وتطبيقها في البرنامج الإحصائي-الجزء الاول	أ.د/ شفيقة العوضي
19	الطرق الإحصائية التطبيقية والتحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS-الجزء الثاني	أ.د/ شفيقة العوضي
20	كيفية جمع المعلومات والبيانات بالطريقة المحايدة	أ.د/ شفيقة العوضي
21	التعامل مع البيانات والمعلومات بالأساليب الحديثة في التحليل الإحصائي	أ.د/ شفيقة العوضي
22	تصميم الاستبيانات والتحليل الإحصائي	أ.د/ شفيقة العوضي
23	التقارير الإحصائية وجمع المعلومات باستخدام الحزم الإحصائية	أ.د/ شفيقة العوضي
24	الطرق الإحصائية التطبيقية والتحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS-مبتدئ	أ.د/ شفيقة العوضي
25	دورة متقدمة في علم الاحصاء الاستدلالي باستخدام SPSS	أ.د/ شفيقة العوضي
26	التنبؤ باستخدام السلاسل الزمنية وتحليلها باستخدام الحزم الإحصائية	أ.د/ شفيقة العوضي
27	تحليل البيانات الإحصائية باستخدامPython	د. أحمد العثمان
28	تنظيف ومعالجة البيانات باستخدام Python	د. أحمد العثمان
29	عرض وتمثيل البيانات بالطرق المرئية باستخدام Python	د. أحمد العثمان
30	تحليل البيانات الإحصائية باستخدام Power BI	د. فاطمة المذكور

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

هذه الدورة تعتبراً مدخلاً لاستخدام إكسل وتقديم معرفة عملية فيه، تأخذك هذه الدورة من بعض العمليات الأساسية كـ: 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 كثيراً من البدائل التجارية التي يعيبها ارتفاع ثمنها من جهة، ومن جهة أخرى بطيء إضافة التحديثات.

سنحاول في هذه الدورة أن نقدم مدخلاً 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 إحصائياًPresenting Data:

تهدف الدورة إلى شرح مبسط للعرض الجدولي الإحصائي للبيانات – مثل جدولة التوزيعات التكريرية بأنواعها (البسيطة – المركبة – المزدوجة والمتجمعة) للبيانات الوصفية والكمية ثم شرح لكيفية عرض البيانات باستخدام العرض البياني والخطوط، والأعمدة البيانية، والرسوم الدائرية، وغيرها، وكذلك التمثيل البياني لجداول التوزيعات التكريرية المختلفة، مع إعطاء أمثله 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 التشتيت (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 أول (Level I):

يعتبر الإحصاء أهم الأدوات المستخدمة في البحوث الطبية، خلال الدورة سيتم عرض أهم الطرق الاحصائية المستخدمة في الاحصاء الطبي مدعمة 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 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.

10. دورة الإحصاء الطبي (مستوى ثالث) level 3 (Medical Statistics):

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 بدأً من أساليب الانحدار الخطي البسيط إلى الانحدار المتعدد، وسيتم إعطاء أمثلة طبية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS.

11.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 بمعلمات 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.

12. 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.

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 الاحصائية 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 الاحصائية لمعرفة الفروقات بين أفراد المجتمع وعلاقاتها 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 فأنه 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 الحاسوب 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 فأنه 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 فأنه يستلزم وجود ظاهرة أو مشكلة معينة والمنهج يستلزم إتباع خطوات المنهج العلمي في الدراسة، أما الهدف بأن البحث يهدف إلى تقديم إضافة جديدة.

18.المبادئ الأولية للتعامل مع البيانات والمعلومات وتطبيقها في البرنامج الإحصائي.- الجزء الاول:

تزايد الطلب في الآونة الأخيرة في الكثير من المجالات على علم البيانات والاحصائيات. والهدف من هذه الدورة إكساب المشاركين من المهارات اللازمة في كيفيه التعامل مع البيانات والمعلومات. سوف تقدم الدورة بأسلوب مبسط دون الاستغراق في الحسابات مع الاهتمام بشرح المفاهيم وتقديم المادة العلمية في صورة مبسطة مع الإيضاح بأمثلة عملية واقعية وتدريب المشارك على حل أمثلة وتدريبات تطبيقية بسيطة باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS. للدورة عدة محاور رئيسية تتمثل في : مقدمة في علم الإحصاء، التعرف على البرنامج الإحصائي SPSS، كيفيه اداره البيانات و المعلومات، إدخال وتفريغ البيانات على البرنامج الإحصائي SPSS، تحليل الإحصائي الوصفي للمعلومات بالجداول والمؤشرات الرقمية، التمثيل البياني للبيانات والمعلومات، مقاييس النزعة المركزية والتشتت.

19.دورة الطرق الإحصائية والتحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS - الجزء الثاني:

الهدف من هذه الدورة إكساب المشاركين في الجزء الاول من هذه الدورة المهارات اللازمة لاستخدام الطرق الإحصائية المتنوعة لتفسير المعلومات وتحليلها والتنبؤ بها مستقبلا للدورة عدة محاور رئيسية سيتم التعرف عليها : مراجعه على البرنامج الإحصائي SPSS لما تم عرضة في المستوى الأول، إدخال وتفريغ البيانات والتحليل الوصفي للبيانات على البرنامج الإحصائي SPSS، اختيار العينات العشوائية، التقدير وفترات الثقة، اختبار الفرضيات للمجتمع الواحد، المقارنة بين مجتمعين وبين أكثر من مجتمعين، العلاقة بين المتغيرات الكيفية اختبار كاي للاستقلالية، العلاقة بين المتغيرات الكميه تحليل الانكفاء ومعادله الخط المستقيم.

20.دورة كيفيه جمع المعلومات والبيانات بالطريقة المحايدة:

يتم استخدام أسلوب الدراسة المسحية عن طريق استبيانات استطلاع الرأي للحصول على بيانات الدراسة. تهدف الدورة إلي تعريف المشاركين على طريقة تصميم الاستبيانات على الطريقة العلمية الصحيحة لتتناسب مع أهداف الدراسة المراد عملها بطريقة تضمن أخذ المعلومات من المستخدم دون أي تحيز وبحيادية وجدية كاملة وذلك عن طريق الأسئلة المفتوحة والمتعددة والمغلقة كما لابد من اختبارها وتوزيعها عشوائيا بالتقنيات الإحصائية التي تتناسب مع مجتمع الدراسة وبإعداد تضمن مصداقية تعميم نتائج العينة على المجتمع. كما تهدف الدورة إلى التعرف على البرنامج الإحصائي لكي يتم إدخال وتفريغ بيانات الاستبانة. سوف يتم تطبيق بعض الأدوات الإحصائية لتلخيص البيانات وصفيا والتوصل إلى نتائج الدراسة. لذا سوف يتم تزويد المشاركين المهارات الإحصائية اللازمة التي ستمكنهم من التعامل مع أي دراسة مسحية .

21. دورةالتعامل مع البيانات والمعلومات بالأساليب الحديثة في التحليل الإحصائي:

الهدف من هذه الدورة إكساب المشاركين من التخصصات المختلفة المهارات الاولية اللازمة لاستخدام الطرق الإحصائية المتنوعة لتفسير البيانات المعلومات وتحليلها. وذلك حتى يتسنى للمشاركين تحليل بياناتهم مستقبلاً وتطبيق هذه الطرق الإحصائية في مجالات عملهم المختلفة. تغطي الدورة النقاط التالية: التعرف عل البيانات والمعلومات ،الطرق الوصفية العامة للبيانات الكمية والنوعية ،الرسومات البيانية للمعلومات، اختيار العينات العشوائية .

22. دورة في تصميم الاستبيانات والتحليل الإحصائي:

تهدف الدورة إلى تعريف المشاركين على طريقة تصميم الاستبيانات على الطريقة العلمية الصحيحة لتتناسب مع أهداف الدراسة المراد عملها بطريقة تضمن أخذ المعلومات من المستخدم دون أي تحيز وبحيادية وجدية كاملة وذلك عن طريق الأسئلة المفتوحة والمتعددة والمغلقة كما لابد من اختبارها وتوزيعها عشوائيا بالتقنيات الإحصائية التي تتناسب 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 وصفيا والتوصل إلى نتائج الدراسة مدعمة بالتحاليل والاختبارات الإحصائية، إضافة إلى بعض الاستنتاجات والفرضيات العلمية، لذا سوف يتم تزويد المشاركين المهارات الإحصائية اللازمة التي ستمكنهم من التعامل مع أي دراسة مسحية.

23.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.

24. دورة في الطرق الإحصائية التطبيقية والتحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS- مبتدئ:

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 مستقبلا والاستعانة بالحزمة الإحصائية SPSS وذلك حتى يتسنى للمشاركين تحليل بياناتهم مستقبلاً، وتطبيق هذه الطرق الإحصائية في مجالات عملهم المختلفة.

25. دورة متقدمة في علم الإحصاء الاستدلالي باستخدامSPSS:

الهدف من هذه الدورة هو تعميق فهم المشاركين للمبادئ الإحصائية، وكذلك تزويدهم بالمعلومات الاحصائية 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 الاحصائية المتخصصة.

26 .دورة 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 الحقيقة من كثير المجالات وذلك للتوضيح والتدريب.

27. دورة تحليل البيانات الإحصائية باستخدام Python:

تم تصميم دورة تحليل البيانات الإحصائية باستخدام Python لتزويد المتعلمين بالأدوات والتقنيات العملية لتحليل وتفسير البيانات باستخدام لغة Python. تغطي الدورة المفاهيم الإحصائية الأساسية مثل الإحصاءات الوصفية، والإحصاءات الاستدلالية، واختبار الفرضيات، وتحليل الانحدار. سيتعلم المتدربون كيفية عرض البيانات باستخدام حزم مثل Matplotlib وSeaborn، مع اكتساب خبرة عملية باستخدام حزم Python القوية مثل Pandas وNumPy وSciPy. من خلال مجموعات بيانات ومشاريع واقعية، تسد الدورة الفجوة بين الإحصاءات النظرية والتطبيق العملي، مما يمكّن المتدربين من استخراج رؤى ذات معنى من البيانات. كما تركز الدورة على أفضل الممارسات لتنظيف البيانات، ومعالجة القيم المفقودة، وإعداد البيانات للتحليل. بنهاية الدورة، سيكون المتدربون قادرين على إجراء النمذجة الإحصائية، وتقييم دقة النماذج، واتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات بثقة. سواء كنت تحلل نتائج الاستبيانات أو تجري اختبارات A/B أو تبني نماذج تنبؤية، ستوفر لك هذه الدورة الأساس اللازم للتفوق في التحليل الإحصائي باستخدام Python.

الفئة المستهدفة:

- هذه الدورة مثالية لمحبي البيانات، والمحللين، والمهنيين في مجالات مثل الأعمال، والهندسة، أو العلوم الحياتية الذين يرغبون في استخدام Python لتحليل البيانات الإحصائية. يوصى بالإلمام الأساسي ببرمجة Python، ولكن لا يشترط وجود معرفة مسبقة بالإحصاء.

28. دورة تنظيف ومعالجة البيانات باستخدام Python:

تم تصميم دورة تنظيف ومعالجة البيانات باستخدام Python لتزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لتحضير البيانات لتحليلها بشكل فعال. تركز الدورة على معالجة المشكلات الشائعة في البيانات، مثل القيم المفقودة، والقيم المتطرفة، وتوحيد التنسيقات، وتحويل البيانات. سيعمل المشاركون على أدوات Python القوية مثل Pandas وNumPy لتطبيق تقنيات التنظيف والمعالجة على مجموعات بيانات متنوعة. تتضمن الدورة أيضًا التعرف على استراتيجيات تحسين جودة البيانات وتنظيمها، مما يساعد على بناء نماذج تحليل دقيقة وفعالة. من خلال مشاريع عملية، سيكتسب المشاركون خبرة عملية في التعامل مع تحديات البيانات الواقعية واكتساب أساس متين لتطوير حلول قائمة على البيانات.

الفئة المستهدفة:

- هذه الدورة مناسبة لمحترفي البيانات، والمحللين، والمبرمجين الذين يعملون مع البيانات ويرغبون في تعلم كيفية تنظيفها ومعالجتها باستخدام Python. يوصى بمعرفة أساسية ببرمجة Python وفهم أساسي للبيانات الإحصائية.

29. دورة عرض وتمثيل البيانات بالطرق المرئية باستخدام Python:

تم تصميم دورة عرض البيانات باستخدام Python لتعليم المشاركين كيفية تحويل البيانات إلى قصص بصرية مفهومة وجذابة. تركز الدورة على استخدام حزم Python الشهيرة مثل Matplotlib وSeaborn وPlotly لإنشاء الرسوم البيانية والمخططات التفاعلية. سيتم تغطية أساسيات تصميم التصورات، بما في ذلك اختيار أنواع الرسوم البيانية المناسبة وتخصيص الألوان والتنسيقات لتحسين وضوح البيانات. كما تتضمن الدورة العمل على مشاريع عملية باستخدام مجموعات بيانات حقيقية لتطوير مهارات تحليل وعرض البيانات.

سيكتسب المشاركون فهمًا عميقًا لأهمية التصورات في اكتشاف الأنماط والاتجاهات وتوصيل الأفكار بشكل فعال. بنهاية الدورة سيكونون قادرين على بناء تصورات تفاعلية وتقارير غنية بالمعلومات تلبي احتياجات التحليل في مختلف المجالات، مثل الأعمال والعلوم والهندسة.

الفئة المستهدفة: هذه الدورة مناسبة للمحللين، والباحثين، والمبرمجين، وأي شخص يعمل مع البيانات ويريد تعلم كيفية إنشاء تصورات فعالة باستخدام Python. يوصى بمعرفة أساسية ببرمجة Python وفهم أساسي للبيانات الإحصائية.

30.دورة تحليل البيانات الإحصائية باستخدام Power BI:

توفر الدورة للمشاركين الأدوات والمعرفة لتحليل البيانات الإحصائية بطريقة احترافية باستخدام أداة Power BI. ستتعلم كيفية استيراد البيانات ومعالجتها وإجراء التحليلات الإحصائية الأساسية والمتقدمة. كما ستتمكن من تصميم تقارير ولوحات معلومات تفاعلية تسهل تقديم النتائج واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات، مع تطبيق المفاهيم عمليًا على بيانات واقعية. سيتمكن المتدربون في هذه الدورة من اكتساب عدة مهارات مثل:- إتقان مهارات تحليل البيانات الإحصائية، القدرة على تقديم النتائج بتقارير ولوحات معلومات مرئية وتفاعلية باستخدام Power BI.

الفئة المستهدفة:

- الدورة مناسبة لجميع المهتمين بتحليل البيانات من مختلف التخصصات، سواء كانوا من خلفية إحصائية أو لا، وتشمل العاملين في القطاعات الحكومية والخاصة، وكل من يرغب في تطوير مهاراته لتقديم حلول عملية واتخاذ قرارات مبنية على البيانات.

دورات قسم الكيمياء

م	البرنامج التدريبي	المحاضر
1	إدارة ومعالجة المخلفات الكيميائية	أ.د/ موسى النعيمي
2	السلامة في المختبرات	أ.د/ موسى النعيمي
3	التخلص من النفايات الطبية بطريقة آمنه	أ.د/ موسى النعيمي
4	تطبيقات الكيمياء الخضراء في معالجة المخلفات	د/ ضحى الوهيب
5	غاز كبريتيد الهيدروجين (H_2S) مخطره وكيفية التعامل معه	أ.د/ علي بومجداد
6	كيمياء المنظفات	أ.د/ علي بومجداد
7	كيف يحفز المدرس الطلبة لحب العلوم	أ.د/ علي بومجداد
8	المواد الكيميائية وكيفية التعامل مع مخاطرها	أ.د/ علي بومجداد
9	الكيمياء المسلية	أ.د/ علي بومجداد
10	المخاطر الكيميائية والبيولوجية والفيزيائية في بيئة العمل	أ.د/ علي بومجداد
11	علم الفصل بالكروماتوغرافيا السائلة والغازية	د.عبدالله الهندال

1. **دورة إدارة ومعالجة المخلفات الكيميائية:**

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

الفئة المستهدفة:

- قطاع الصناعة والزراعة.

2. **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 المتوقع 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.

3. **دورة التخلص من النفايات الطبية بطريقة آمنه:**

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

الفئة المستهدفة:

- القطاع الصحي.

4. 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.

5. دورة غاز كبريتيد الهيدروجين (H_2S) مخطره وكيفية التعامل معه:

تهتم الدورة بالتعريف بكيمياء 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.

6. دورة كيمياء المنظفات:

تهتم الدورة بالتعريف بكيمياء المنظفات الطبيعية والصناعية ومكوناتها وكيفية تحضير أنواع المنظفات السائلة والصلبة بجميع أنواعها وكيفية التحكم بصفاتها وتحسينها وتقييم آثرها البيئي بعد استخدامها.

الفئة المستهدفة:

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

7. 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 سلسة ومحفزة مع التركيز على التجارب العلمية الشيقة والتطبيقات العلمية المثيرة للاهتمام دون التقصير في جانب التحصيل العلمي.

الفئة المستهدفة:

- معلمي التربية ذوي التخصصات العلمية.

8. 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 المختبرية 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.

9. 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.

10. 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 والفيزياء، 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 وأيضا الإشعاعات المختلفة (ميكروويف، فوق البنفسجية، أشعة جاما) والضغط المرتفع جداً والمنخفض جداً والمجال المغناطيسي العالي والحرارة العالية والرطوبة والتهوية وأيضا 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.

11. دورة في علم الفصل بالكروماتوغرافيا السائلة والغازية :

تهدف هذه الدورة إلى تزويد المشاركين بمعرفة شاملة حول تقنيات الكروماتوغرافيا السائلة والغازية، وهي من أهم الأدوات المستخدمة في التحليل الكيميائي لفصل وتحديد مكونات المخاليط المعقدة. ستغطي الدورة الأسس النظرية والتطبيقية لهذه التقنيات، مع التركيز على مكونات الأجهزة ونوعيات العينات التي يمكن تحليلها. سيتمكن المشاركين في هذه الدورة من التعرف وفهم المبادئ الأساسية للكروماتوغرافيا السائلة والغازية، التعرف على مكونات الأجهزة المستخدمة في كل تقنية، اكتساب مهارات في تحضير العينات وإعداد الأجهزة، القدرة على تفسير النتائج وتحليل البيانات وتطبيق المعرفة المكتسبة في مجالات العمل المختلفة . للدورة محاور أساسية منها : تعريف الكروماتوغرافيا وأهميتها، مقارنة بين الكروماتوغرافيا السائلة والغازية، التطبيقات المختلفة في الصناعات المختلفة (الجنائية، دوائية، غذائية، بيئية، إلخ)،أساسيات الكروماتوغرافيا: المرحلة المتحركة والثابتة.- آليات الفصل. عوامل التأثير على عملية الفصل الكروماتوغرافيا السائلة عالية الأداء (HPLC)، الكروماتوغرافيا الغازية (GC).

الجمهور المستهدف:

- كيميائيون - طلاب الدراسات العليا - العاملون في المختبرات البحثية، والصناعية، والبيئية والجنائية - كل من يرغب في تطوير مهاراته في مجال التحليل الكيميائي.

دورات قسم الفيزياء

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	مقدمة في الموجات	د. آلاء الفيلكاوي
2	مقدمة في فيزياء الحالة الصلبة	د. آلاء الفيلكاوي
3	مقدمة بالفيزياء الإشعاعية	د. آلاء الفيلكاوي
4	مبادئ الفيزياء الإشعاعية البيئية	د. آلاء الفيلكاوي
5	مقدمة بالطاقة المتجددة والمستدامة	د. آلاء الفيلكاوي

1. دورة مقدمة في الموجات:

تهدف هذه الدورة إلى عرض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالموجات بنوعيها 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 او الخاص وكذلك مدرسين وطلبة المعاهد والجامعات.

- موجهين وموجهات وواضعي المناهج وخصوصا للمرحلة الثانوية بالتعليم الخاص أو العام.
- جميع موظفين الدولة المهتمين بالعلوم الطبيعية.

2. دورة مقدمة في فيزياء الحالة الصلبة:

هذه الدورة يتم التطرق للمفاهيم الأساسية المتعلقة بفيزياء الحالة الصلبة ومنها: أنواع الربط الذري، 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.
- الموجهين والموجهات بالتربية وواضعي المناهج وخصوصا للمرحلة الثانوية بالتعليم الخاص أو العام.
- جميع موظفين الدولة المهتمين بالعلوم الطبيعية.

3. دورة مقدمة بالفيزياء الإشعاعية:

تقدم هذه الدورة المبادئ الأساسية للفيزياء الإشعاعية وتشمل البنية النووية والروابط النووية، الاستقرار النووي والنشاط الاشعاعي وأنصاف الاعمار.

الفئة المستهدفة:

- العاملين في مجال الإشعاع والوقاية من الاشعاع.
- العاملين في مجال البيئة وحمايتها.
- العاملين في مجال السلامة والصحة المهنية.
- 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.

4. دورة مبادئ الفيزياء الإشعاعية البيئية:

خلال هذه الدورة يتم التعرف على ملوثات البيئة من المصادر الإشعاعية الطبيعية والصناعية وكيفية تحديدها والحد منها. حيث يتم التعرف على الأجهزة الأمثل لقياس هذه الملوثات وطرق قياسها المختلفة سواء كانت بالهواء أو الماء أو بالتربة في حالات التلوث الخارجي وكذلك في حالات التلوث داخل المنشآت المختلفة.

الفئة المستهدفة:

- العاملين في مجال الإشعاع والوقاية من الاشعاع.
- العاملين في مجال البيئة وحمايتها.
- العاملين في مجال السلامة والصحة المهنية
- 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.

5. دورة مقدمة بالطاقة المتجددة والمستدامة:

خلال هذه الدورة يتم التعرف أنواع الطاقة المختلفة والقوانين الفيزيائية المتعلقة بالطاقة بالإضافة إلى مصادر الطاقات البديلة وكيفية الاستفادة منها بشكل مستدام.

الفئة المستهدفة:

- العاملين في مجال البيئة وحمايتها.
- العاملين في مجال الطاقة ومصادرها.
- 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.

دورات مركز علوم البحار

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	التلوث البحري وطرق تحليله ومكافحته	د. محمد المكيمي
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
8	جمع واستزراع العوالق/ الهوائم في البيئة البحرية (Marine Planktons)	د. علي عبدالحسين

1. دورة التلوث البحري وطرق تحليله ومكافحته:

إن من أولى الأولويات في الدول التي تسعى للاستدامة والمحافظة 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. دورة 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 إدراج 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. دورة أساسيات عمل العروض المرئية وإلقاء المحاضرات الشفهية:

تهدف هذه الدورة إلى تعزيز الثقة في الإلقاء ورفع كفاءة صنع المحتوى للعروض المرئية كالملصقات والمحاضرات، سيتعرف المتدربين في هذه الورشة على الأخطاء الشائعة التي يقع بها المتحدثون أحيانا خلال إلقائهم 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.

محاور وعناصر الورشة:

- المكونات الحاسمة في أي عرض شفهي.
- تصميم هيكل وشرائح العرض المرئي.
- التحضير للعروض الشفهية.
- استدراج الجمهور للتفكر 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. **دورة 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 (مثال على ذلك برنامج EndNote، وMendeley ...الخ).

للدورة محاور رئيسية تتمثل في:

1. طرق العصف الذهني.
2. التخطيط لكتابة الأوراق العلمية.
3. الأدب العلمي.
4. التلخيص وإعادة الصياغة.
5. المراجع والاقتباسات.
6. الجمع بين المصادر.
7. مراجعة المؤلفات وكيفية عرض منطقة الدراسة في الورقة العلمية.
8. النتيجة والمناقشة في الأوراق العلمية.
9. طرق عرض وكتابة الخاتمة والنبذة المختصرة للأوراق العلمية.
10. المعلومات المرئية.
11. طريقة وضع الصور والجداول في الأوراق العلمية.
12. طرق كتابة المراجع.

الفئة المستهدفة:

- الموظفين وطلبة الثانوية والجامعة

5. دورة استخدام لغة برمجة لاتيكسLaTeX 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 جوده عالية حيث يفصل بين عملية تصميم المستند وكتابته.

للدورة محاور رئيسية تتمثل في:

- مقدمة في لغة برمجة (LaTeX).
- تحميل البرامج الخاصة لبرمجة (LaTeX).
- أوامر لغة (LaTeX).
- استخدام (LaTeX) في كتابة الرسائل والمذكرات الرسمية.
- استخدام (LaTeX) في كتابة الأوراق العلمية.
- استخدام (LaTeX) في كتابة الكتب.
- اساسيات البرمجة في (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 احترافيه، 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 وصلاحيتها 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.

الفئة المستهدفة:

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

7. دورة الكتابة للنشر في المجلات العلمية:

يعتبر النشر في المجلات 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.

الفئة المستهدفة:

- الباحثين في مختلف مجالات العلوم.

8. دورة جمع واستزراع العوالق/ الهوائم في البيئة البحرية (Marine Planktons):

تقدم هذه الدورة مقدمة شاملة حول العوالق البحرية، بما في ذلك أنواعها وأهميتها البيئية، حيث سيتم استعراض تصنيفاتها وانتشارها في البيئات البحرية المختلفة. كما ستتناول الدورة العوامل البيئية المؤثرة على نمو وتوزيع العوالق مع التركيز على تأثير التغيرات البيئية والمناخية. سيتم التطرق إلى تقنيات وطرق جمع العوالق البحرية لأغراض البحث والدراسة، بالإضافة إلى التدريب على تحديد وتصنيف العينات في المختبر باستخدام أحدث التقنيات. كما ستناقش الدورة الأبحاث العلمية الممكنة على العوالق البحرية، مثل دراسات السلوك والتأقلم والتفاعلات البيئية.

للدورة محاور الأساسية:

- مقدمة في العوالق البحرية وأهميتها البيئية.
- تنوع العوالق وانتشارها في البيئات البحرية.
- العوامل البيئية المؤثرة على نمو العوالق وتوزيعها.
- تقنيات جمع العوالق لأغراض البحث والدراسة.
- دراسة وتحليل العوالق في المختبر.
- الأبحاث العلمية على العوالق البحرية.

الفئة المستهدفة:

- الموظفون في الشؤون البيئية.
- طلبة الجامعة المهتمون بدراسات علوم البحار.

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 الاشعاعي البيئي:

تهدف الدورة إلى تعريف المتدربين بالآتي: المفاهيم الأساسية للإشعاع، الوحدات الاشعاعية، مصادر الاشعاع، تفاعل الاشعاع مع المادة، الكواشف النووية، طرق قياس الجرعات الاشعاعية، العينات البيئية وجمعها وطرق تحضيرها، حسابات النشاط الاشعاعي 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 الاشعاع، حساب الجرعات الاشعاعية، 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 الاشعاع والعاملين في مجال الوقاية من الاشعاع.

دورات مركز التقنية الحيوية

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم 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 تقنية Elisa and Western blotting	د. أماني العدساني
4	تطبيقات المجهر الضوئي والفلوري في علم الأحياء: الحصول على الصور المجهرية	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 للتركيبة الكيميائية وتحليل تسلسل DNA باستخدام وسيلة السانجر وتطبيقاته، كما سيوفر البرنامج تدريباً نظريا 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 المنة 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 وستركز 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 نظريا وعملياً على أستخدم تحليل المصفوفات الدقيقة (MICROARRAY) و PCR 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 الدورة لمحة عامة عن استخراج البروتين من العينات البيولوجية مثل الخلايا والأنسجة الحيوانية وتقدير كميته، بالإضافة الى ذلك ستتم مناقشة عملية الكشف عن تركيز البروتين وتحديده باستخدام تقنيات ال 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 الدورة مفاهيم الفحص المجهري الضوئي والفلوري الحديثة وتطبيقاتهم في علم الأحياء، كما سيتم التعرف على كيفية الحصول على الصور الخلوية والنسيجية الضوئية والفلورية وطرق تحليلها المختلفة باستخدام برنامج تحليل الصور المجهرية، ستتضمن 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.

الاستشارات

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	تنميط الحمض النووي البشري	أ.د سوزان البستان
2	تقارير تطوير تقنيات التنميط الجيني الجزيئي وتحليل البيانات	أ.د سوزان البستان
3	تطوير المناهج وتحديثها في علم الأحياء الجزيئي	أ.د سوزان البستان
4	استشارة في مجال المناهج الدراسية.	د.ايمان البكر

خدمات الاستشارات:

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.

4. **استشارة في مجال المناهج الدراسية:**

الاستشارات العلمية في مجال إعداد ومراجعة المناهج الدراسية في التعليم العالي والتعليم والعام والخاص في علم الأحياء بشكل عام والمرتبطة بنطاق البيولوجيا الجزيئية بشكل خاص.

الفئة المستهدفة:

- وزارة التربية والتعليم، والمدارس الخاصة والجامعات.

دورات وحدة الابتكار والتعاون الخارجي

م	أسم البرنامج التدريبي	أسم المحاضر
1	إدارة العقل والخرائط الذهنية	د. انتصار المضاحكة
2	الابتكار الاجتماعي لاستدامة تحقيق المدن الصحية	د. انتصار المضاحكة
3	الابتكار المؤسسي لتحقيق الاستدامة	د. انتصار المضاحكة
4	الابتكار المؤسسي واستراتيجيات التطوير التنظيمي	د. انتصار المضاحكة
5	استراتيجية الإبداع لرفع الكفاءة: الذكاءات المتعددة	د. انتصار المضاحكة
6	القيادة الابتكارية وبناء فرق عمل مبدعة	د. انتصار المضاحكة
7	القيادة الإبداعية لتحقيق الابتكار المؤسسي	د. انتصار المضاحكة
8	التفكير الإبداعي وحل المشكلات بطرق مبتكرة	د. انتصار المضاحكة
9	استراتيجيات الابداع: القبعات الست للتفكير	د. انتصار المضاحكة
10	تنمية مهارات التفكير والتفكير الابداعي للموهوبين	د. انتصار المضاحكة

11	إعداد مدرب محترف	د. انتصار المضاحكة
12	الابتكار في المنتجات والخدمات باستخدام الذكاء الاصطناعي	د. انتصار المضاحكة د. لولوة الكليب
13	التفكير التصميمي والذكاء الاصطناعي لحل المشكلات المعقدة	د. انتصار المضاحكة د. لولوة الكليب
14	الذكاء الاصطناعي لابتكار وجودة الخدمات الحكومية	د. انتصار المضاحكة د. لولوة الكليب
15	دورة تدريبية في التفكير الإبداعي.	د. انتصار المضاحكة
16	ريادة الأعمال الابتكارية وتحويل الأفكار إلى مشاريع ناجحة.	د. انتصار المضاحكة
17	مهارات الابتكار الاجتماعي لعلاج التحديات الاجتماعية	د. انتصار المضاحكة
18	مهارات الابتكار لاستدامة التحسين والتطوير المؤسسي.	د. انتصار المضاحكة
19	أسرار وأساليب التعلم السريع	د. انتصار المضاحكة

1. **دورة إدارة العقل والخرائط الذهنية:**

تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين من فهم وتطبيق تقنيات إدارة العقل واستخدام الخرائط الذهنية لتحسين التفكير الإبداعي وتنظيم الأفكار وزيادة الإنتاجية.

محتوى الدورة:

- تعريف إدارة العقل وأهميتها في تحسين الأداء الشخصي والمهني.
- التعرف على مفهوم الخرائط الذهنية وفوائدها.
- تطوير مهارات إنشاء واستخدام الخرائط الذهنية.
- تطبيق تقنيات إدارة العقل لتحسين التركيز والإبداع.
- استخدام الخرائط الذهنية في التخطيط وحل المشكلات.

المخرجات:

- فهم شامل لمفهوم إدارة العقل وأدواته.
- القدرة على إنشاء واستخدام الخرائط الذهنية بفعالية.
- تحسين مهارات التفكير الإبداعي وتنظيم الأفكار.
- زيادة القدرة على التركيز وحل المشكلات بطرق مبتكرة.
- تطبيق الخرائط الذهنية في التخطيط الشخصي والمهني.

الفئة المستهدفة:

- المديرون والموظفون في جميع المستويات.
- الطلاب والأكاديميون، والمهتمون بتطوير مهارات التفكير والإبداع.
- أي شخص يرغب في تحسين تنظيم أفكاره وزيادة إنتاجيته.

2. دورة 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 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 لمدن 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.

3. دورة الابتكار المؤسسي لتحقيق الاستدامة.

تهدف الدورة إلى إلمام المشاركين بمهارات الابداع والابتكار وبالإبداع والابتكار المؤسسي لتعزيز الاستدامة المؤسسية.

محتوى الدورة:

- الإبداع والابتكار المؤسسي ودورهما 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

4. دورة الابتكار المؤسسي واستراتيجيات التطوير التنظيمي:

تهدف الدورة إلى تعزيز قدرات المشاركين في إدارة الابتكار داخل المؤسسات، وربط الابتكار بالأهداف الاستراتيجية لتعزيز النمو والتطوير.

محتوى الدورة:

- تعريف الابتكار المؤسسي وأهميته في تحقيق التنافسية.
- التعرف على نماذج الابتكار المؤسسي الناجحة.
- تطبيق استراتيجيات التحول والابتكار المؤسسي.
- تعزيز بيئة عمل داعمة للابتكار.

المخرجات:

- القدرة على تصميم استراتيجيات الابتكار في المؤسسات.
- تطوير خطط للابتكار التنظيمي وفق أفضل الممارسات.
- تحسين عمليات المؤسسة باستخدام تقنيات الابتكار.
- إعداد مؤشرات قياس نجاح الابتكار المؤسسي.

الفئة المستهدفة:

- المديرون التنفيذيون وقادة الفرق ومسؤولي التطوير التنظيمي والابتكار.
- العاملون في القطاع الحكومي والخاص.
- مسؤولو التحول الرقمي والتميز المؤسسي.

5. دورة استراتيجية الابداع لرفع الكفاءة : الذكاءات المتعددة

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

محتوى الدورة:

- تعريف المشاركين بخصائص عمل الدماغ الأيمن والأيسر وبنظريه جاردنز 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:

- للراغبين بالسبق والتميز
- للمهتمين بالتربية والوسائل التربوية الحديثة.

6. دورة القيادة الابتكارية وبناء فرق عمل مبدعة.

تطوير مهارات القادة في تعزيز الإبداع داخل فرق العمل، وتحفيز بيئة عمل تدعم الابتكار والتطوير المستمر.

محتوى الدورة:

- فهم العلاقة بين القيادة والابتكار.
- تعلم تقنيات تحفيز الفرق على التفكير الإبداعي.
- تطبيق استراتيجيات بناء ثقافة الابتكار داخل المؤسسة.
- تعزيز مهارات اتخاذ القرار بطريقة إبداعية.
- التعامل مع التحديات المرتبطة بإدارة الابتكار المؤسسي.

المخرجات:

- اكتساب مهارات تحفيز الإبداع في الفرق.
- القدرة على بناء بيئة داعمة للابتكار المؤسسي.
- تحسين مهارات اتخاذ القرارات الابتكارية.
- تطوير خطط لتعزيز ثقافة الابتكار في المؤسسة.

الفئة المستهدفة:

- المديرون وقادة الفرق.
- المسؤولون عن التطوير المؤسسي.
- مدربو الموارد البشرية، والموظفون الطموحون الساعون لتطوير مهارات القيادة الابتكارية.

7. دورة القياده الإبداعية لتحقيق الابتكار المؤسسي:

تهدف الدورة إلى المام المشاركين بالابتكار المؤسسي وبمهارات الابداع والابتكار للوصول الى ابتكارات مؤسسية تنموية لمواكبة التطور العالمي السريع والمعاصر، وتعريفهم بمهارات القيادة الإبداعية اللازمة لقيادة الابتكارالمؤسسي لتحقيق متطلبات التحول إلى مؤسسات مبتكرة.

محتوى 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:

- رؤساء الأقسام والقياديين في القطاعات المختلفة.

8. دورة التفكير الإبداعي وحل المشكلات بطرق مبتكرة.

تهدف الدورة إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتحليل المشكلات، وتزويد المشاركين بأدوات عملية لتوليد الأفكار الإبداعية واتخاذ القرارات المبتكرة.

محتوى الدورة:

- فهم ماهية التفكير الإبداعي وأهميته في بيئة العمل.
- تعلم استراتيجيات وأدوات التفكير الإبداعي مثل SCAMPER، العصف الذهني، التفكير الجانبي.
- تعزيز مهارات حل المشكلات بطريقة مبتكرة باستخدام التفكير التصميمي.
- تحويل الأفكار إلى حلول عملية قابلة للتنفيذ.
- بناء ثقافة الابتكار في بيئة العمل.

المخرجات:

- اكتساب مهارات توليد الأفكار الإبداعية.
- تطبيق أدوات وتقنيات التفكير الإبداعي في المشكلات الفعلية.
- تصميم حلول إبداعية باستخدام منهجيات الابتكار، والقدرة على اتخاذ قرارات بطرق غير تقليدية.

الفئة المستهدفة:

- الموظفون وقادة الفرق.
- رواد الأعمال والمبتكرون.
- العاملون في مجالات البحث والتطوير، والمهتمون بتطوير مهارات التفكير الإبداعي.

9. دورة في استراتيجيات الابداع:القبعات الست للتفكير.

تهدف الدورة الى تمكين المتدربين ببرنامج القبعات الست للتفكير حيث هو برنامج عالمي ذو منهجية علمية يوفر إطارًا 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 شمولا ونضجا ويمنح المتدرب نظرة مختلفة للأمور ورؤية متعددة الابعاد للمشكلات لما يواجه 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.

10. دورة تنمية مهارات التفكير والتفكير الابداعي للموهوبين.

تهدف الدورة الى تمكين المتدربين من برنامجي القبعات الست للتفكير وسكامبر لتنمية الخيال الإبداعي 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 الاختراع ات والابتكارات.

محتوى الدورة:

- كيفية عمل دماغ
- المرونة العقلية للتفكير؟
- روابط التفكير والقبعات الست للتفكير
- 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.

11. دورة إعداد مدرب محترف:

يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى إعداد مدربين محترفين من خلال تغطية الجوانب الأساسية لتطوير مهارات التدريب، بما في ذلك بناء المحتوى التدريبي، استخدام الذكاء الاصطناعي وأدواته بفعالية، واستراتيجيات تقديم العروض الاحترافية، إلى جانب استخدام أدوات الابتكار في التدريب. كما يسعى البرنامج إلى تمكين المشاركين من بناء خطط تطوير شخصي ومسار مهني مميز كمدربين محترفين.

محتوى الدورة:

- معرفة شاملة بمفاهيم التدريب الاحترافي وأساسياته.
- إتقان أدوات الذكاء الاصطناعي واستخدامها بفعالية في التدريب.
- التعامل مع تحديات التدريب باستخدام حلول مبتكرة وعملية.
- الالمام بتقنيات التحدث بثقة وإيصال الأفكار بشكل واضح.
- تطبيق عملي لبناء خطة تدريبية شاملة وتطوير الذات كمدرب محترف.
- تقييم الأداء والتطبيقات العملية.

الفئة المستهدفة:

- المهتمون بتطوير مهارات التدريب وتقديم العروض الاحترافية.
- المحاضرون الجدد والمحترفون الباحثون عن تحسين كفاءاتهم.
- الأفراد الراغبون في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال التدريب.
- الأشخاص العاملون في مجالات التعليم والتدريب.
- جميع المهتمين بتطوير مسارهم المهني كمدربين محترفين.

المحاضرون:

- فريق من المدربين المتخصصين بالذكاء الصناعي وتدريب المدربين بقيادة د. انتصار المضاحكة وذلك على مدى 10 أيام -أسبوعان.

12. دورة الابتكار في المنتجات والخدمات باستخدام الذكاء الاصطناعي.

تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين من تصميم وتطوير منتجات وخدمات مبتكرة باستخدام الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات العملاء وتعزيز تجربة المستخدم.

محتوى الدورة:

- أساسيات الابداع والابتكار وتطبيقاتهما في تصميم وتطوير المنتجات والخدمات.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي المساهمة في تطوير المنتجات والخدمات.
- استخدام تحليل البيانات والتعلم الآلي لفهم سلوك العملاء وتخصيص الخدمات.
- تطبيق استراتيجية التفكير التصميمي في تصميم المنتجات المبتكرة الذكية.
- استكشاف النماذج التجارية الجديدة المبتكرة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي.
- اختبار وتقييم المنتجات المبتكرة في السوق.

المخرجات:

- القدرة على تطوير منتجات ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي.
- تحسين تجربة العملاء من خلال التحليلات الذكية.
- تطبيق منهجيات الابتكار في تطوير المنتجات الرقمية.
- فهم كيفية تسويق وإطلاق المنتجات والخدمات المبتكرة.

الفئة المستهدفة:

- المطورون ومهندسو الذكاء الاصطناعي.
- مسؤولو الابتكار في الشركات والمؤسسات الناشئة.
- فرق تطوير المنتجات والخدمات الرقمية، المهتمون بريادة الأعمال التكنولوجية.

13. التفكير التصميمي والذكاء الاصطناعي لحل المشكلات المعقدة:

تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين من استخدام استراتيجية التفكير التصميمي والذكاء الاصطناعي لحل المشكلات بطريقة إبداعية وتحقيق الابتكار المستدام.

محتوى الدورة:

- التعرف على مراحل التفكير التصميمي كاستراتيجية للابتكار وتطبيقه في حل المشكلات.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل المشكلات والبحث عن الحلول الفعالة المبتكرة.
- تجربة أدوات الذكاء الاصطناعي في توليد الأفكار وتحسين الابتكار المؤسسي.
- تطوير نماذج وحلول رقمية مبتكرة باستخدام التفكير التصميمي.
- تطبيق دراسات حالة لحل مشكلات حقيقية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

المخرجات:

- القدرة على تطبيق التفكير التصميمي في بيئة العمل.
- تحسين مهارات التحليل وحل المشكلات باستخدام البيانات.
- تطوير حلول ابتكارية قائمة على الذكاء الاصطناعي.
- تحسين عمليات المؤسسة من خلال الذكاء الاصطناعي والتصميم المبتكر.

الفئة المستهدفة:

- رواد الأعمال والمبتكرون.
- قادة الفرق ومسؤولو التخطيط الاستراتيجي.
- الباحثون والمطورون المهتمون بالذكاء الاصطناعي، والعاملون في مجالات تصميم المنتجات والخدمات.

14. الذكاء الاصطناعي لابتكار وجودة الخدمات الحكومية

تهدف الدورة إلى تزويد العاملين في القطاع الحكومي بالمعرفة والمهارات حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز ابتكار الخدمات الحكومية والتحسين الابداعي لجودتها.

محتوى الدورة:

- فهم دور الابتكار والذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمل الحكومي.
- التعرف على أفضل الممارسات العالمية في الابتكار الحكومي المدعوم بالذكاء الاصطناعي.
- تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الحكومية واتخاذ القرارات.
- استخدام تقنيات مثل التعلم الآلي وإنترنت الأشياء لتحسين الخدمات العامة.
- استكشاف الأطر التنظيمية والأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي.

المخرجات:

- القدرة على دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات الحكومة الرقمية.
- تطوير سياسات حكومية قائمة على البيانات والذكاء الاصطناعي.
- تحسين جودة الخدمات الحكومية باستخدام الأدوات الذكية.
- تطبيق الابتكار المؤسسي لتعزيز التحول الرقمي الحكومي.

الفئة المستهدفة:

- المسؤولون الحكوميون وصناع القرار.
- فرق التحول الرقمي في القطاع العام.
- العاملون في مجال الذكاء الاصطناعي والسياسات الحكومية.
- الباحثون في مجال التكنولوجيا والإدارة العامة.

15. دورة تدريبية في التفكير الإبداعي.

تهدف الدورة الى تحفيز إبداع المتدربين واكتساب مهارات التفكير الإبداعي والايجابي. حيث تمنحهم نظرة مختلفة للأمور ورؤية متعددة الابعاد للمشكلات وما يواجهونه بحياتهم من قرارات ومواقف مختلفة. خمسة أيام من المتعة والمرح والتمارين والنقاشات والحوارات المثمرة.

محتوى 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.

16. دورة ريادة الأعمال الابتكارية وتحويل الأفكار إلى مشاريع ناجحة:

تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين من تطوير أفكار إبداعية وتحويلها إلى مشاريع ريادية مبتكرة من خلال تطبيق استراتيجيات التفكير الريادي.

محتوى الدورة:

- فهم أساسيات ريادة الأعمال والابتكار.
- تعلم منهجيات تصميم نموذج العمل التجاري (Business Model Canvas).
- تطبيق تقنيات اختبار الأفكار وتطوير النماذج الأولية.
- تعلم استراتيجيات جذب المستثمرين وتمويل المشاريع المبتكرة.
- إعداد خطة لتنفيذ المشروع على أرض الواقع.

المخرجات:

- امتلاك الأدوات اللازمة لتطوير مشاريع ريادية مبتكرة.
- إعداد نموذج عمل تجاري متكامل.
- تطوير خطة لإطلاق المشروع بنجاح.
- تعلم مهارات عرض المشاريع أمام المستثمرين.

الفئة المستهدفة:

- رواد الأعمال وأصحاب المشاريع الناشئة.
- المبتكرون الراغبون في تحويل أفكارهم إلى أعمال تجارية.
- الطلاب المهتمون بريادة الأعمال والابتكار، والمستثمرون والمسؤولون عن حاضنات الأعمال.

17. دورة مهارات الابتكار الاجتماعي لعلاج التحديات الاجتماعية:

تهدف الدورة إلى تمكين المشاركين من فهم وتطبيق مبادئ الابتكار الاجتماعي، بهدف تطوير حلول مبتكرة للتحديات الاجتماعية وتحقيق تأثير إيجابي ومستدام في المجتمع.

محتوى الدورة:

- تعريف الابتكار الاجتماعي وأهميته في معالجة القضايا الاجتماعية.
- التعرف على أدوات ومنهجيات الابتكار الاجتماعي.
- تطوير مهارات التفكير الإبداعي لحل المشكلات الاجتماعية.
- إعداد وتنفيذ مشاريع ابتكار اجتماعي.
- قياس تأثير الابتكار الاجتماعي وتقييم نتائجه.

المخرجات:

- فهم شامل لمفهوم الابتكار الاجتماعي وأدواته.
- القدرة على تطوير وتنفيذ مشاريع ابتكار اجتماعي.
- تحسين مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات.
- القدرة على قياس وتقييم تأثير الابتكار الاجتماعي.

الفئات المستهدفة:

- العاملون في المنظمات غير الربحية.
- رواد الأعمال الاجتماعيين، وموظفو المسؤولية الاجتماعية في الشركات.
- المهتمون بالابتكار وحل المشكلات الاجتماعية.

18. دورة مهارات الابتكار لاستدامة التحسين والتطوير المؤسسي:

تهدف الدورة إلى تعزيز قدرات المشاركين في مجال الابتكار المؤسسي والتطوير المستدام، وتمكينهم من تطبيق أدوات ومنهجيات الابتكار للتحسين الابداعي في الأداء والنمو المؤسسي.

محتوى الدورة:

- فهم الابتكار المؤسسي وأهميته في تحسين الأداء.
- التعرف على أدوات الابتكار في بيئة العمل وكيفية استخدامها.
- تطبيق منهجيات الابتكار مثل التفكير التصميمي (Design Thinking).
- إعداد خارطة طريق للابتكار داخل المؤسسة.
- فهم مفهوم التحسين والتطوير المستدام وكيفية دمج الابتكار معه.

المخرجات:

- اكتساب معرفة شاملة حول الابتكار المؤسسي وأدواته.
- تطوير مهارات التفكير الإبداعي والتصميمي.
- القدرة على إعداد وتنفيذ خارطة طريق للابتكار، وفهم استراتيجيات التطوير المستدام وتطبيقها في بيئة العمل.

الفئة المستهدفة:

- المديرون التنفيذيون.
- قادة الفرق والمشاريع، وموظفو التطوير المؤسسي.
- المهتمون بالابتكار والتطوير المستدام.

19. دورة 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 اليومية وذلك من أجل مستقبل أفضل وصحة أكثر استقرارا.

محاور الدورة:

- أنظمة الدماغ وتعلم مهارات التعلم السريع والذكي الملائمة لهذه الأنظمة.
- أسرع أساليب الحفظ السريع والاستراتيجيات الذكية لاسترجاع المعلومات.
- كيف تقرأ وتذاكر بأسلوب الأذكياء؟
- تقنيات إدارة الوقت للإنجاز الأمثل.
- تعلم الخريطة الذهنية للتلخيص والتخطيط.
- كيف تنمي ثقتك بنفسك؟
- غذاء 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)، والذين 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، والمهتمون بتنمية الموهوبين

الخدمات الاستشارية في مجال الابتكار والاستدامة وباستخدام التقنيات الحديثة

تقدم الوحدة أيضا خدمة الاستشارات وتصميم وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة للمؤسسات في القطاعات المختلفة في المجالات التالية:

م	مجال الاستشارة
1	بناء استراتيجيات الابتكار
2	إدارة الابتكار
3	بناء ثقافة الإبداع داخل المؤسسات
4	تسريع الابتكار من خلال التقنيات الحديثة
5	قياس الابتكار وتقييم الأداء
6	دعم ريادة الأعمال والابتكار في الشركات الناشئة
7	تصميم وتنفيذ مراكز ومختبرات الابتكار لتجريب الحلول الجديدة والابتكار بالمؤسسات
8	ورش عمل وجلسات عصف ذهني متخصصة: لحل المشكلات الإبداعية، ولتطبيق تقنيات التفكير المستقبلي واستشراف المستقبل (أو باستخدام الذكاء الصناعي)

9	تصميم وتطوير المنتجات والخدمات المبتكرة: مساعدة المؤسسات في ابتكار منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات الجمهور (أو باستخدام الذكاء الصناعي)
10	تحسين العمليات: تقديم استشارات لتحسين العمليات الداخلية وزيادة الكفاءة من خلال حلول مبتكرة أو باستخدام الذكاء الصناعي
11	الابتكار في التسويق: تطوير استراتيجيات تسويقية مبتكرة لزيادة الوعي بالعلامة التجارية وجذب العملاء
12	الابتكار في التعليم: تقديم حلول تعليمية مبتكرة لتحسين تجربة التعلم وزيادة فعالية التعليم
13	الابتكار الاجتماعي: مساعدة المنظمات غير الربحية والحكومية في تطوير حلول مبتكرة للمشكلات الاجتماعية
14	الابتكار المستدام: تقديم استشارات لتطوير حلول مبتكرة تراعي الاستدامة البيئية والاجتماعية، أو باستخدام الذكاء الصناعي
15	الابتكار في الموارد البشرية: تطوير استراتيجيات لإدارة المواهب وتحفيز الموظفين على الابتكار
16	الابتكار في القيادة: تدريب القادة على كيفية تبني وتشجيع ثقافة الابتكار داخل فرقهم

الخاتمة

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 بالكتيب 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:

واتساب : 24983933/24987254

24985627/24985626

البريد الإلكتروني: cto@sci.ku.edu.kw

الموقع الإلكتروني: www.cto.science.ku.edu.kw

جامعة الكويت

KUWAIT UNIVERSITY