

## خطة أنشطة طلابية لطلاب وطالبات كلية العلوم للعام الجامعي ١٤٤٧ هـ

### الرؤية:

تنمية قدرات طلاب وطالبات كلية العلوم أكاديميًا، مهنيًا، واجتماعيًا، وتعزيز دورهم الفعال في خدمة المجتمع، مع غرس حب المعرفة والابتكار.

### الأهداف:

- توسيع آفاق الطلاب العلمية والمعرفية في تخصصات العلوم المختلفة.
- تنمية المهارات الشخصية والقيادية والعمل الجماعي لدى الطلاب.
- تعزيز ارتباط التخصصات العلمية بقضايا المجتمع واحتياجاته.
- تشجيع الابتكار والتفكير النقدي وحل المشكلات.
- الاحتفاء بالإنجازات العلمية والأيام العالمية ذات الصلة بالعلوم.
- خلق بيئة طلابية محفزة وممتعة.

### مكونات الخطة التفصيلية:

#### أولاً: الأنشطة الأكاديمية والعلمية (المحاضرات العامة)

#### مجال الكيمياء:

١. كيمياء الغذاء وسلامته
٢. الكيمياء الخضراء وتأثيرها على البيئة
٣. الكيمياء الخضراء – نحو مستقبل مستدام
٤. الكيمياء في حياتنا اليومية
٥. الكيمياء وراء الألوان – من الأصباغ إلى الشاشات
٦. الكيمياء والذكاء الاصطناعي – التقاء العلوم
٧. السلامة في المختبرات الكيميائية
٨. الكيمياء التحليلية وتطبيقاتها في مكافحة الجريمة
٩. الكيمياء الصناعية – من المعمل إلى المصنع
١٠. صناعة الأدوية – الكيمياء وراء العلاج
١١. البلاستيك والبوليمرات – كيمياء تشكل العالم
١٢. البتروكيماويات – قلب الصناعة الكيميائية
١٣. الكيمياء التحليلية في مراقبة جودة المنتجات الصناعية
١٤. الكيمياء في صناعة الأغذية والمشروبات
١٥. التآكل ومعالجته – الكيمياء في حماية البنية التحتية

#### مجال الفيزياء:

١. الفيزياء والطاقات المتجددة – تطبيقات عملية لتقنيات المستقبل
٢. الأشعة وتطبيقاتها الصناعية والطبية
٣. الليزر في الصناعة – أدوات دقيقة بتقنيات فيزيائية
٤. فيزياء المواد – أساس الصناعات المتقدمة
٥. المغناطيسية وتطبيقاتها الصناعية

٦. الفيزياء وراء تكنولوجيا الاتصالات
٧. الفيزياء النووية والتقنيات الإشعاعية في الصناعة

#### مجال الأحياء:

١. التكنولوجيا الحيوية والصناعة – ثورة الجزيئات
٢. علم الأحياء الصناعي – من الجينات إلى المصانع
٣. الأحياء الدقيقة في الصناعات الغذائية – من الزبادي إلى الجبن
٤. الطب الشخصي والبيولوجيا الجزيئية – نحو علاج مُفصل
٥. الزراعة الذكية – الأحياء لخدمة الأمن الغذائي
٦. علم الأحياء الصناعي والاقتصاد الحيوي: من المختبر إلى السوق
٧. الأحياء والبيئة – معالجة المياه والصرف باستخدام الأحياء الدقيقة
٨. تصميم تجارب الأحياء الجزيئية لتطبيقات صناعية
٩. التنوع البيولوجي وأهميته للمجتمع
١٠. التقنيات الحيوية في مكافحة الأمراض

#### مجال الرياضيات:

١. الرياضيات في الصناعات الذكية والتحكم الآلي
٢. تحليل البيانات الرياضية في تطوير المنتجات الصناعية
٣. الرياضيات في الطاقة المتجددة والنمذجة البيئية
٤. الرياضيات في التمويل والهندسة المالية
٥. المحاكاة الرياضية – من المعادلات إلى التطبيقات الواقعية
٦. الرياضيات في الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة
٧. التكامل بين الرياضيات والهندسة في تطوير التكنولوجيا الحديثة
٨. الرياضيات في حياتنا اليومية (الاقتصاد، التخطيط العمراني، التشفير
٩. النمذجة الرياضية للمشكلات البيئية والصحية .

#### ثانياً أولياد كلية العلوم والمكتقى العلمي:

١. مجال البحث العلمي : العلوم الأساسية والاستدامة البيئية والذكاء الاصطناعي
٢. مجال الابتكار : فكرة علمية مبتكرة – نموذج ابتكار صناعي – تطبيقات إلكترونية – حرف يدوية
٣. مجال الموهبة : الشعر والفن التشكيلي والحرف اليدوية واستخدام الحاسوب في الفن التشكيلي والخط العربي
٤. مجال الوعي الفكري : أبحاث الوعي الفكري - الفيديوهات الخاصة بالوعي الفكري – خدمة المجتمع
٥. المسابقات الخارجية مثل المسابقات الرقمية الكيمائون ومسابقات معرض جنيف

#### ثالثاً: الأنشطة المجتمعية والتوعوية

حملات توعية علمية في المجتمع:

١. أهمية المياه النظيفة: دور الكيمياء والأحياء
٢. الفيزياء خلف الطاقة المتجددة (الشمسية والرياح.
٣. التغذية الصحية: نظرة علمية.
٤. الرياضيات في الميزانية المنزلية وإدارة الأموال.

#### رابعاً: زيارات ميدانية:

الهدف: ربط الدراسة النظرية بالتطبيقات العملية في الواقع.

١. محطات معالجة المياه مثل شركة المياه الوطنية وشركة حلوة
٢. مختبر سلامة الأغذية
٣. شركة الكايد لصناعة البولي ستيرين
٤. شركة مطاحن الغلال
٥. محطات طاقة الرياح
٦. المستشفيات

#### خامساً: الأنشطة البدنية والترفيهية

ماراثون العلوم (أو سباق المشي):

الدورات الرياضية الداخلية: (مثل كرة القدم، كرة السلة، تنس الطاولة الرياضات الاليكترونية) بين أقسام الكلية.

#### سادساً: الاحتفالات بالأيام الوطنية :

١. اليوم الوطني ٢٣ سبتمبر
٢. يوم التأسيس ٢٢ فبراير
٣. يوم العلم ١١ مارس

#### سابعاً : الاحتفالات بالأيام العالمية

اليوم	التاريخ
١. اليوم الدولي للتعليم	٢٤ يناير
٢. اليوم الدولي للطاقة النظيفة	٢٦ يناير
٣. اليوم الدولي للنمر العربي	١٠ فبراير
٤. اليوم الدولي للمرأة والفتاة في ميدان العلوم	١١ فبراير
٥. اليوم العالمي للأحياء البرية	٣ مارس
٦. اليوم العالمي للرياضيات	١٤ مارس
٧. اليوم العالمي لإعادة التدوير	١٨ مارس
٨. اليوم العالمي للمياه	٢٢ مارس
٩. اليوم العالمي للإبداع والابتكار	٢١ أبريل
١٠. اليوم العالمي للصحة والسلامة في مكان العمل	٢٨ أبريل
١١. اليوم الدولي للضوء	١٦ مايو
١٢. اليوم الدولي لنقاوة الهواء من أجل سماء زرقاء	٧ سبتمبر
١٣. اليوم العربي للنخيل	١٥ سبتمبر
١٤. اليوم العالمي لتنظيف البيئة	٢٠ سبتمبر
١٥. اليوم العالمي للقهوة	١ أكتوبر
١٦. اليوم العالمي للحيوان	٤ أكتوبر
١٧. اليوم العالمي للمعلمين	٥ أكتوبر
١٨. يوم الأغذية العالمي	١٦ أكتوبر

١٩. اليوم العالمي للإحصاء	٢٠ أكتوبر
٢٠. الأسبوع العربي للكيمياء	٢٨ أكتوبر
٢١. اليوم العالمي للأشعة	٨ نوفمبر
٢٢. يوم الوقاية العالمي من التلوث	٢ ديسمبر
٢٣. اليوم العالمي للتربة	٥ ديسمبر

#### ثامنا : تطوير المهارات

ورش عمل في المهارات الأساسية:

١. أساسيات البحث العلمي وكتابة التقارير
٢. مهارات العرض والتقديم العلمي
٣. أساسيات البرمجة للعلوم باستخدام Python أو (R)
٤. مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي.
٥. أساسيات السلامة في المختبر وإدارة النفايات الكيميائية
٦. استخدام برامج التحليل الإحصائي (مثل SPSS ، R).