

تجهيزات المعامل والدااتاشو .

## الإمكانيات التعليمية والعلمية لبرنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية

### 1- الإمكانيات التعليمية والعلمية والبحثية لقسم الكيمياء الحيوية الزراعية

#### أولاً : الإمكانيات التعليمية

- يوجد بالقسم ثلاثة معامل للطلبة تحتوي على الأجهزة والمواد الكيميائية المستخدمة في مجالات الكيمياء المعدنية والعضوية والحيوية والتحليلية وغيرها وهو يخدم طلبة المستويات المختلفة لبرنامج التكنولوجيا الحيوية ، كما يوجد معمل لحيوانات التجارب يساعد في أبحاث التغذية والوقاية وإختبارات السمية ، أيضا هناك خمسة معامل لطلبة الدراسات العليا يتم فيها إجراء الأبحاث الخاصة بأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.
- يوجد بالقسم جهاز Data show لعرض المقررات والمواد الدراسية فى صورة مرئية كما يتم استخدامه من قبل طلبة الدراسات العليا خلال حلقات السيمينار الدورية التى يتم عقدها أثناء العام الدراسى ، أيضاً يتم استخدامه بواسطة اعضاء هيئة التدريس عند عقد الندوات العلمية والبحثية وكذلك عند شرح التمرينات والدروس العملية لطلبة المستويات المختلفة.

#### ثانيا : الإمكانيات العلمية

- يوجد بالقسم قاعة متخصصة بها مكتبة علمية تحتوى على العديد من الكتب والدوريات ورسائل الماجستير والدكتوراة فى مختلف الفروع الخاصة بعلم الكيمياء الزراعية والتي تغطى مجالات الكيمياء الحيوية بأنواعها من كربوهيدرات وبروتينات وليبيدات وزيوت عطرية وفيتامينات وإنزيمات وهرمونات وقلويدات وتحاليل طبية والكيمياء المعدنية و الطبيعية والعضوية التخليقية والتحليل الكيمياءى والسموم البيئية والملوثات الكيميائية والكيمياء الصناعية بأنواعها من المنظفات والعمور ومستحضرات التجميل والقاعة تسع أكثر من ثلاثين مقعداً وهى مجهزة تجهيزاً جيداً للإطلاع والإستعارة.
- يوجد بالقسم أجهزة علمية متعددة مثل الإسبكتروفوتوميتر والإلكتروفوريسيس وأجهزة الطرد المركزى وأجهزة قياس الحموضة والملوحة وأجهزة الإستخلاص بالمذيبات والبولاريميتر والرفراكتوميتر وأفران التجفيف وأفران الإحتراق ، بالإضافة إلى الزجاجيات والكيموايات وهى جميعا تخدم العملية التعليمية والعلمية سواء الدراسية أو البحثية.

- تساهم وحدة التصنيع الكيماوى (وحدة ذات طابع خاص) لتصنيع المنظفات والمطهرات غير الملوثة للبيئة بجانب إعطاء الدورات والندوات فى هذا المجال ويشرف على هذه الأنشطة بعض أساتذة القسم المتخصصين فى هذا المجال أكاديمياً وتطبيقياً.

### ثالثاً : الإمكانيات البحثية

- يوجد بالقسم خمسة معامل خاصة بطلبة الدراسات العليا لإجراء الأبحاث الخاصة بهم فى مجال الكيمياء الزراعية والبيئية ، كما يوجد معمل مجهز لإجراء أبحاث التغذية والوقاية والعلاج واختبارات السمية على حيوانات التجارب.

## معامل قسم الكيمياء الحيوية الزراعية

- يقوم أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالقسم بإجراء العديد من الأبحاث التطبيقية مثل أبحاث إنتاج وتقييم الكثير من المواد الكيميائية العضوية وغير العضوية ذات الأهمية الإقتصادية مثل المبيدات والأسمدة ومنظمات النمو وغيرها. كذلك أبحاث فصل وتنقية العديد من المركبات الحيوية الهامة من مصادرها الطبيعية مثل الإنزيمات والفيتامينات والهرمونات ومضادات الميكروبات والمخصبات الزراعية والزيوت العطرية والقلويدات والصبغات ومكسبات النكهة والأحماض العضوية وغيرها. بالإضافة إلى أبحاث التخليق الكيماوى للكثير من المركبات الحيوية الأمنة تخليقها حيويًا بتوجيه النباتات أو الحيوانات أو الميكروبات لإنتاج مركبات هامة إقتصادياً عن طريق ضبط ظروف البيئة أو تعريض الكائن الحى لبعض المعاملات التكنولوجية. كذلك أبحاث عن التخلص من الملوثات الكيميائية وتدوير بعض المخلفات الزراعية. إضافة لأبحاث زيادة مقاومة النباتات أو الحيوانات أو الميكروبات للظروف البيئية غير الملائمة مثل الإصابة الميكروبية أو التعرض للمبيدات، العناصر الثقيلة، الجفاف، الملوحة، التلوث بالمعادن السامة فى الماء، الهواء، التربة. وأبحاث عن البدائل الأكثر أماناً للإضافات الغذائية المختلفة مثل المواد الحافظة ومضادات الأكسدة ومواد التحلية الصناعية ومواد الاستحلاب ومحسنات القوام ومكسبات الطعم واللون والرائحة وغيرها.

## معامل الطلاب







وحدة ضمان الجودة



برنامج التكنولوجيا الحيوية

## تقرير عن مدى توافر المعامل ببرنامج التكنولوجيا الحيوية

- يضم قسم الكيمياء عدد 7 معامل (3 للبكالوريوس و 4 للدراسات العليا).
- يضم قسم الميكروبيولوجي عدد 11 معمل (1 بكالوريوس و 10 للدراسات العليا).
- يضم قسم الوراثة عدد 4 معامل ( 1 بكالوريوس و 3 دراسات عليا).

مرفق معه بيان بأجهزة المعامل و صلاحيتها للاستخدام و طلبات الاصلاحات و محاضر الفحص و الاستلام.

رئيس مجلس ادارة البرنامج

كلية الزراعة أ.د. هاني سرور

برنامج التكنولوجيا الحيوية

### تقرير عن مدى توافر المعامل بالأقسام العلمية المختلفة بالكلية

يتوافر بالكلية عدد ٤٢ معمل للدروس العملية لطلاب مرحلة البكالوريوس في جميع الأقسام العلمية المختلفة.

#### المبشرات المستوفاه:

١. الطاقة الاستيعابية للمعامل لا تزيد عن ٥٠ طالب.
٢. المساحة الأرضية المخصصة للطلاب ٤ م (جدول ١، ٢).
٣. كفاءة التجهيزات الإنشائية من صرف صحي ، أضاءة ، تهوية ، أحواض.
٤. تزود المعامل ببينات او كراسى ومنضدة للمحاضر ودواليب لفظ الكيماءويات والنماذجوارفف وسبورة.
٥. المعامل مزودة بخدمة الاتصال بشبكة المعلومات الدولية.
٦. يتوافر فنى مختبر وعامل لكل معمل والمعامل نظيفة.
٧. للوقاية من الحريق يتوافر طفاية حريق لكل معمل وكذلك معدات أذار صوتية وضوئية وأجزاخانة أسعاف.

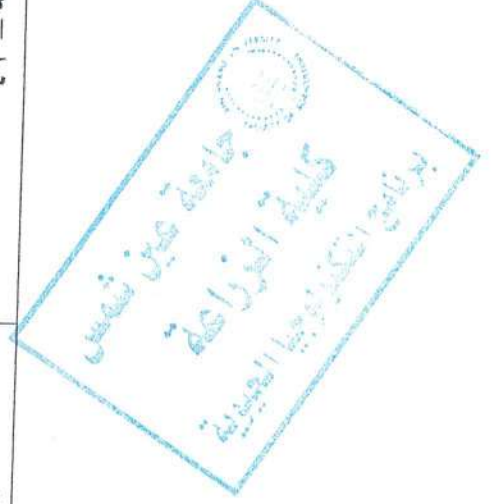
#### المبشرات غير المستوفاه:

١. عدم توافر الاجهزة والمواد المعملية الخاصة بعمل التجارب المشار اليها فى المقرارات الدراسية بقدر كافى.
٢. عدم كفاية وحدائة الاجهزة. ٣. عدم توافر اجهزة عرض فى غالبية المعامل. ٤. الابواب لا تفتح للخارج.
٥. بعض المعامل تحت التجديد.



جدول (١) يوضح عدد المعامل ، ومساحتها في أقسام الكلية.

المساحة بالمتر المربع	العدد	القسم	مسلسل	المساحة بالمتر المربع	العدد	القسم	مسلسل	
٨٤١,٠٥	٣	الكيمياء الحيوية الزراعية	٩	٦٧١,٤	٤	الاراضى	١	
٢٥٥,٨٨	٢	المحاصيل	١٠	٧٦,٤٧	١	الاقتصاد الزراعى	٢	
٢٢٧,٣٥	٢	الميكروبيولوجيا الزراعية	١١	٤٤,٥٥	٢	المجتمع الريفى	٣	
٥٠٢,٩	٦	الهندسة الزراعية	١٢	٣٥٦,٥	٢	الانتاج الحيوانى	٤	
١٩٨,٩٥	٢	النبات الزراعى	١٣	٩٧,١٢	٢	انتاج الدواجن	٥	
٥٦٠,٠٦	٣	وقاية النبات	١٤	١٨٠,٩٨	٢	امراض النبات	٦	
١٥٦,٣٩	٢	الوراثة	١٥	٢١٨,٨٦	٤	البساتين	٧	
				٧٤٧,٥٣	٥	علوم الاغذية	٨	
اجمالى مساحات المعامل بالكلية = ٥١٣٥,٩٩				اجمالى عدد المعامل بالكلية = ٤٢				





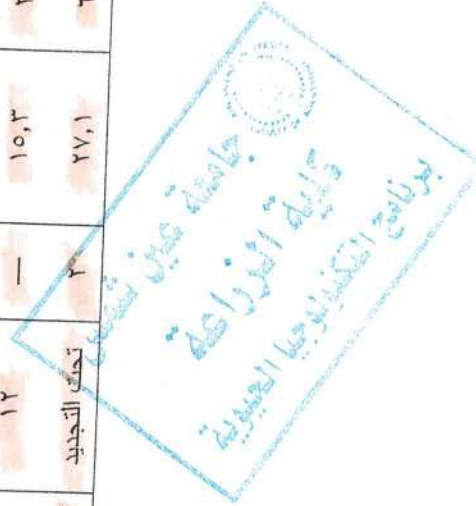
تابع جدول (٢):

١	٢	٣	٤	٥	٦	النوافذ		٧	٨
						٩	١٠		
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١	١	١	١	٢	٣	٢	٢	٥١	المعمل
١	١	١	١	٢	٢	١	١	٥٠,٦	البساتين
١	١	١	١	٢	٢	٢	١	٣٩,٣٨	الفاكهة
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٤	٢	٧٧,٨٨	فسولوجى الزينة
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٠٢,٤	تكنولوجيا بذور الخضار
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٠٤,١	نباتات طبية وعطرية
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٠١,٢	ميكروبيولوجى الاغذية والالبان
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٩٧,٦	كيمياء البان
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٩٢,٢	كيمياء تحليل الاغذية
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٩٧,٦	صالة تصنيع الاغذية
٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	١٩٢,٢	صالة تصنيع الالبان



تابع جدول (٢):

رقم	القسم	المعمل	النتيجة	النوافذ		النوافذ المساحة الارضية %	عدد	البنشات		متوافر ومنضدة وكرسی	النتيجة	رقم
				النتيجة	النتيجة			تحت التجديد	تحت التجديد			
٩	الكيمياء الحيوية الزراعية	الفرقة ٣، ٤	١٥٢,٩	٢٣,٤	٣	١٥,٣	٦	٨	٣,١	متوافر	٣,١	٣
		الفرقة ٢	٣١٠,٥	٤٦,٨	٦	١٥,١	١٢	١٨	٣,١	متوافر	٣,١	٤
		الفرقة ١	٣٧٧,٦	١٠١,٣	١٣	٢٦,٨	١٩	١٤	٣,١	متوافر	٣,١	٢
١٠	لمحاصيل	مورفولوجي	١٥٤,١	٢٣,٤	٣	١٥,٢	٦	١٤	٣,٩	متوافر	٣,٩	٢
		تقسيم	١٠١,٨	١٥,٦	٢	١٥,٣	٤	٨	٣,٨	متوافر	٣,٨	١
١١	الميكروبيولوجيا الزراعية	الفرقة ١، ٢	٢٠٣,٦	٣١,٢	٤	١٥,٣	—	١٢	٣	متوافر	٣	٣
		الفرقة ٣، ٤	٢٣,٨	٦,٤٦	١	٢٧,١	٣	١٢	٣	متوافر	٣	١



تبع جدول (٢):

رقم	القسم	المعمل	الهندسة الزراعية	التوافذ		النوافذ (م <sup>٢</sup> )	النوافذ للمساحة الارضية	تحت التجديد	البنشات		تحت التجديد	تحت التجديد	تحت التجديد	سبورة ومنضدة وكرسی	تحت التجديد	تحت التجديد	رقم
				تحت التجديد	تحت التجديد												
١٢	الهندسة الزراعية	الهيدروليكا والرى عرض النماذج الطاقة الشمسية المركزى المعرض المفتوح تطبيقات الحاسب	٥٧	٢	١٧,٨	٣١,٣	تحت التجديد	تحت التجديد	تحت التجديد	تحت التجديد	تحت التجديد	تحت التجديد	تحت التجديد	تحت التجديد	تحت التجديد	٢	
			٥٢,٥	٤	٨,١٣	١٥,٥	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١	
			١٥٦,٦	—	—	—	—	—	٣	٤	٤	٤	—	—	—	١	
			١٢٠,٧	٨	٩,٦	٧,٩	—	٥	٣	٢	٢	٢	٢ منضدة	—	—	—	
			٦٠	—	—	—	—	—	٣	٢	٢	٢	١ منضدة	—	—	١	
			٥٦,١	٢	٦,٣	١١,٢	—	٣	٩	٢,٥	٢,٥	٢ كرسى	—	—	—	١	
١٣	١ بات الزراعى	فسيولوجى وتثريج نبات مورفولوجى وتقسيم نبات	٩٧,٨	٢	١٥,٦	١٥,٩	٦	٦	٦	٦,٢٦,٢	٦,٢٦,٢	٦,٢٦,٢	متوفر	—	—	٢	
			١٠١,٢	٢	١٥,٦	١٥,٤	١	١	٦	٦	٦	٦	متوفر	—	—	٢	

ملاحظة:

- ١- معمل عرض النماذج بقسم الهندسة الزراعية لا يوجد به بنشات نظراً لطبيعة العمل بالمعمل، حيث توجد معدات ثقيلة كنماذج للعرض والتدريب.
- ٢- معمل الطاقة الشمسية بقسم الهندسة الزراعية، نظراً لطبيعة العمل بالمعمل يوجد أعلى معمل عرض النماذج بدون سقف علوى ويتوفر به الاجهزة اللازمة لعمليات التدريب.
- ٣- المعرض المفتوح بقسم الهندسة الزراعية، نظراً لطبيعة العمل بالمعرض، حيث أن المعرض مفتوح ولا يوجد نوافذ.

تابع جدول (٢):

رقم التفتيش	ملاحظات	البيئات		نسبة التوافد	نسبة المساحة الارضية	التوافد		المعمل	القسم	م
		الطول	بالمتر			بالمتر	بالمتر			
٢	متوفر	٧,٢	٣	٤	١٥,٦	٢٣,٤	٣	المبيدات	وقاية النبات	١٤
٣	متوفر	٦,٥	١٢	٦	١٥,٢	٣١,٢	٤	الحيوان		
٣	متوفر	٦,٥	١٢	٦	١٥,٢	٣١,٢	٤	الحشرات		
٣	متوفر	٥,١	١٠	٨	١٢,٨	١٦,٤	٤	الاساسيات	الوراثة	١٥
١	متوفر	٢,٢	١	١	١٤,٦	٤,١	١	المركزي		



جدول (٢)

الانتاجات	تواريخ الحصاد	سبورة ومضئدة وكرسى	البنشآت		نوع البشآت	% لمساحة النوافذ للمساحة الارضية	النوافذ		المعمل	القسم	م
			تاريخ البشآت	نوع البشآت			تاريخ النوافذ	نوع النوافذ			
٤	—	متوفر	٤,٦	٨	٥	١٢,٥	٢٠,٥	٥	الطبيعة البحنة	اراضى	١
٢	—	متوفر	٢,٥	١٠	٨	١٥,٥	٣١,٢	٤	اساسيات الاراضى		
٢	—	متوفر	٣,١	٨	٢	١٥,٣	٢٣,٤	٣	تغذية النبات		
٢	—	متوفر	٣,١	٨	٢	١٥,٣	٢٣,٤	٣	اسمدة وتسميد		

مركز البحوث الزراعية  
كلية الزراعة  
مركز البحوث الزراعية  
مركز البحوث الزراعية

تابع جدول (٢):

رقم التجهيز	سبورة وملصدة وكرسی	النبشات		رقم التجهيز	النسبة %	التوافد		المعمل	القسم	م
		الطول بالمتر	العدد			حاضر	مغيب			
٢	متوفر	٢,٥	٨	٢٣,٨	٢٣,٨	١٨,٢	٣	الاحصاء	الاقتصاد	٢
١	—	—	—	٤٤,٤	٤٤,٤	٧,٧٩	١	الاعلام الريفي	المجتمع	٣
١	—	—	—	٢٨,٩	٢٨,٩	٧,٧٩	١	الحاسب الالى	الزراعي	٢
٢	متوفر	٢,٥	٨	١٩,٧	١٩,٧	٤٦,٧	٦	تغذية حيوان	انتاج حيواني	٤
٢	متوفر	٢,٢	١٠	١٩,٥	١٩,٥	٢٣,٤	٣	فسولوجى حيوان	انتاج حيوان	٥
١	متوفر	٢,٥	٢	١٨,١	١٨,١	٨	٢	تغذية الدواجن	انتاج دواجن	٥
١	متوفر	٢,٦	٦	٥,٤	٥,٤	٢,٩	٢	فسولوجى الدواجن	انتاج دواجن	٥
٣	متوفر	٤,٦	١٢	١٥,٢	١٥,٢	٢٣,٤	٣	(أ)	امرض نبات	٦
١	متوفر	٣,١	١	١٥,٣	١٥,٣	٤,١	١	(ب)	امرض نبات	٦

ملاحظة:

- ١- معمل الاعلام الريفي يقسم المجتمع الريفي لا يوجد بنشات ولكن يوجد عدد ٤ منضدة (٨, ٢x, ٨م) يوضع عليها الاجهزة الخاصة بالمعمل حسب طبيعة المعمل.
- ٢- معمل الحاسب الالى يقسم المجتمع الريفي لا يوجد بنشات حسب طبيعة المعمل ولكن يوجد عدد ٩ منضدة يوضع عليها اجهزة الحاسب الالى، عدد ١٠ كرسي.



قسم الميكروبيولوجيا

السيد الاستاذ الدكتور / أحمد جلال السيد  
عميد الكلية

تحية طيبة وبعد

مرسل لسيادتكم بيان بالمعامل الموجودة بالقسم ومساحتها التي غير مدرجه بالبيان الإحصائي

المرسل إلينا بالقسم .

دراسات عليا  $3 \times 3 = 9 \text{ م}^2$

١- معمل الدراسات العليا بالدور الأرضي

٢- معمل صوية الفيروس

دراسات عليا  $3 \times 3 = 9 \text{ م}^2$

١- معمل فيروسات البكتريا

دراسات عليا  $3 \times 3 = 9 \text{ م}^2$

٢- معمل فيروس الفقريات

دراسات عليا  $3 \times 3 = 9 \text{ م}^2$

٣- معمل إعداد البينات والتغذية

مخبر حيوية  $2 \times 2 = 4 \text{ م}^2$

٤- معمل زراعة الأنسجة

مخبر  $3 \times 3 = 9 \text{ م}^2$

التلقيح والزراعة والتحصين

مخبر  $3 \times 3 = 9 \text{ م}^2$

٥- معمل الميكروبيولوجي الجزيئي

مخبر  $3 \times 3 = 9 \text{ م}^2$

٦- معمل الميكروبيولوجي



باسم رئيس الأقسام

المجلس الأعلى للجامعات

الوحدة المركزية لصوت تطوير التعليم الجامعي

إدارة الأخصائيات

إدارة ضمان جودة التعليم الأكاديمية

التعليم الجامعي :

بكالوريوس / - / -

بيان مطلوب من الإدارات الهندسية للجامعة والخدمة بطروحات الهندسية لأغراض المستخرجات والتمثيل لكل كلية على حدة النوع يهمل : قائمة مستخرجات أو ممثل تخصصي أو ممثل جامعي إلى أو قائمة درس

عدد ساعات التعليم الجامعي	النسبة المئوية للخدمة (عدد الطلاب)	المساحة الكلية بطن المربع	النوع	رقم الترتيب	القسم	الكلية
١٠-٨	٤٣ طلب	$٢م ٥١,٩٢ = ٨٨٠ \times ٥,٩٠$	مدرج محضرات ( الخدمة )	مدرج قسم الاقتصاد	قسم الخدمة	الدراسات بني المسامات (الخدمة) وطرم الأكاديمية
١٠-٨	٢٢ طلب	$٢م ٢١,٥٥ = ٤,٥ \times ٥,٩٠$	قائمة محضرات (الامتدادات بإدارة الأعمال)	١ قائمة	قسم الخدمة	
١٠-٨	٤٣ طلب	$٢م ٢٤,٩ = ١١ \times ٢,٢٢٠$	العمل الأخصائي	١ ممثل	قسم الخدمة	
١٠-٨	١٧ طلب	$٢م ٤٦,٣ = ١١ \times ٤,٢١٠$	ممثل كليات الأهل	١ ممثل	قسم علوم الأكاديمية	
١٠-٨	١٣ طلب	$٢م ٤٥,٧ = ٨,٧٠ \times ٥,٢١$	ممثل كليات المسامات	٢ ممثل	قسم علوم الأكاديمية	
١٠-٨	١٣ طلب	$٢م ٥٥,٧ = ٨,٧٠ \times ٦,٤١$	ممثل ميكروبيولوجيا الأكاديمية والبيئي	٢ ممثل	قسم علوم الأكاديمية	
١٠-٨	٢٩ طلب	$٢م ٩٥,٧ = ٨,٧٠ \times ١١$	مدرج محضرات (مدرج علوم الأكاديمية)	١ مدرج	قسم علوم الأكاديمية	بني علوم الأراضى والهندسة الزراعية والكيمياء
١٠-٨	١٧ طلب	$٢م ٣١,٦٨ = ٧,٢٠ \times ٤,٤٠$	ممثل الاستيعاب عن بعد	١ ممثل	قسم علوم الأراضى	
١٠-٨	١٧ طلب	$٢م ٣١,٦٨ = ٧,٢٠ \times ٤,٤٠$	ممثل نظم معلومات الجيم التربة	٢ ممثل	قسم علوم الأراضى	
١٠-٨	٥٥ طلب	$٢م ١٢٧,٤٤ = ٧,٢٠ \times ١٧,٧٠$	ممثل الأكاديمية	٣ ممثل	قسم علوم الأراضى	
١٠-٨	٣١ طلب	$٢م ٤١,٨٨ = ٥,٤٠ \times ٨,٧٠$	ممثل كليات التربية	٤ ممثل	قسم علوم الأراضى	
١٠-٨	١٢٧ طلب	$٢م ١٩١,٤ = ١١ \times ١٧,٤$	ممثل أساليب الأراضى	٥ ممثل	قسم علوم الأراضى	
١٠-٨	٩٦ طلب	$٢م ١٤٥,٢ = ١١ \times ١٣,٢٠$	ممثل كليات الأراضى والتربة وتربية النباتات	٦ ممثل	قسم علوم الأراضى	
١٠-٨	٩٦ طلب	$٢م ٢,١٤٥ = ١١ \times ١٣,٢٠$	ممثل الكيمياء الحيوية	٧ ممثل	قسم الكيمياء	
١٠-٨	٩٦ طلب	$٢م ١٤٥,٢ = ١٣,٢٠ \times ١١$	ممثل الكيمياء	ممثل التربة الثالثة والرابعة	قسم الكيمياء	
١٠-٨	١٢٢ طلب	$٢م ٢٩١,٥ = ٢١,٥ \times ١١$	ممثل الكيمياء	ممثل التربة الثانية	قسم الكيمياء	
١٠-٨	١١٢ طلب	$٢م ٢٠,٢٥ = ١٥ \times ١٣,٥$	ممثل النظم	١ ممثل	قسم الهندسة الزراعية	
١٠-٨	١٣٣ طلب	$٢م ٢٤,٠٣٤ = ٧,٧٠ \times ٣١,٢٠$	ممثل الكيمياء التحليلية والبيئية	ممثل التربة الأولى	قسم الكيمياء	بني قسم المجتمع الأراضى والبيئة الأراضى
١٠-٨	٥٧ طلب	$٢م ١٠,٢٥ = ٧,٥ \times ١٣,٨٠$	ممثل الآلات والمطبخ	٢ ممثل	قسم الهندسة الزراعية	
١٠-٨	٥٧ طلب	$٢م ١٠,٢٥ = ٧,٥ \times ١٣,٨٠$	ممثل الطاقة الشمسية (السطح)	٣ ممثل	قسم الهندسة الزراعية	
١٠-٨	٦٥ طلب	$٢م ١١٧,٦ = ٧ \times ١٦,٨٠$	ممثل الأراضى	٤ ممثل	قسم الهندسة الزراعية	
١٠-٨	١٧ طلب	$٢م ٥٦,٥٥ = ٦,٥ \times ٨,٧٠$	قائمة محضرات	١ قائمة	قسم الهندسة الزراعية	بني الهندسة الزراعية



المعلمين الأخصائيين

الإدارة المركزية لخدمات تطوير التعليم الجامعي

إدارة الأخصائيين

إدارة معلمي هيئة التدريس الجامعية

الاسم الجامعي :

يتم استلام بيانات الإدارات الهندسية بالولايات والعسكرية والهيئات المهنية الأخرى المتضمنات والمعامل اكل كبرى على حدة

الترتيب : يميل : قائمة معطيات أو معلم تخصصي أو معلم جاني في القائمة بترتيب

عدد ساعات العمل اليومي	الهيئة التدريسية القائمة (عدد فئات)	المساحة الكلية بمطابق المربع	الترتيب	رقم القوف	القسم	الكلية
١٠-٨	طلب ٣٧٩	$2,109 = 19,20 \times 23,70$	مدرج معطيات	٢	جميع أقسام كلية الزراعة	الزراعة
١٠-٨	طلب ٧٦	$2,114,84 = 8,70 \times 13,1$	قاعة دريس	قاعة المؤتمرات	جميع أقسام كلية الزراعة	مبنى قاعة المؤتمرات
١٠-٨	طلب ٢٥٦	$2,128,116 = 19,20 \times 22,30$	مدرج معطيات	مدرج ٣	جميع أقسام كلية الزراعة	مبنى التعليم المبرمج
١٠-٨	طلب ٣٠٨	$2,27,056 = 19,20 \times 19,20$	مدرج معطيات	مدرج ٤	جميع أقسام كلية الزراعة	مبنى مدرج ٢
١٠-٨	طلب ٥٥	$2,29 = 7,70 \times 8,70$	قاعة معطيات	قاعة ٥، قاعة ٦	جميع أقسام كلية الزراعة	مبنى المحلات
١٠-٨	طلب ١٠٠	$2,121,116 = 7,70 \times 15,80$	قاعة معطيات	٧	جميع أقسام كلية الزراعة	
١٠-٨	طلب ١٠٠	$2,121,116 = 7,70 \times 15,80$	قاعة معطيات	٨	جميع أقسام كلية الزراعة	
١٠-٨	طلب ٥٥	نفس المساحة للقائمين $2,29 = 7,70 \times 8,70$	قاعة معطيات	قاعة ٩، قاعة ١٠	جميع أقسام كلية الزراعة	مبنى المبتدئين ومختصين الإنتاج جوياني والإنتاج داخلي
١٠-٨	طلب ٢٨	$2,41,36 = 4,70 \times 8,80$	معمل تخليق الجوارين	١	قسم الإنتاج داخلي	
١٠-٨	طلب ٢٠	$2,30,96 = 4,30 \times 7,70$	معمل أبحاث مرافقة الجودة في أعلاف الجوارين	٢	قسم الإنتاج داخلي	
١٠-٨	طلب ٩٦	$2,144,97 = 10,80 \times 13,30$	معمل مختص حقل	١	قسم (بسمان ومختصين)	
١٠-٨	طلب ٦٣	$2,144,83 = 8,70 \times 10,90$	معمل مختص حقل	٢	قسم (بسمان ومختصين)	
١٠-٨	طلب ٢٠	$2,29,58 = 4,40 \times 8,70$	معمل مختص	معمل ج	قسم (بسمان ومختصين)	
١٠-٨	طلب ٩٦	$2,144,97 = 13,30 \times 10,90$	معمل تخليق الجوارين	١	قسم إنتاج جوياني	
١٠-٨	طلب ٦٣	$2,144,83 = 8,70 \times 10,90$	معمل قبول جوي الجوارين	٢	قسم إنتاج جوياني	
١٠-٨	طلب ٧٩	$2,144,83 = 8,70 \times 10,90$	مدرج معطيات (إنتاج جوياني)	١	قسم إنتاج داخلي	
١٠-٨	طلب ١٧	$2,35,8 = 4,30 \times 1$	معمل قبول جوي الجوارين	معمل ١	قسم إنتاج داخلي	
١٠-٨	طلب ٤٨	$2,57,85 = 1,50 \times 8,90$	قاعة معطيات (إنتاج داخلي)	قاعة ٢٧٨	قسم إنتاج داخلي	
١٠-٨	طلب ٢٢	$2,24 = 4 \times 8,5$	معمل تخليق الجوارين	٢	قسم إنتاج داخلي	
١٠-٨	طلب ١٠	$2,14 = 4 \times 3,5$	معمل الكفول جوي الجوارين وتربية الجوارين	معمل ٢	قسم إنتاج داخلي	
١٠-٨	طلب ٢٥	$2,50,88 = 9,20 \times 1,10$	معمل قبول جوي الجوارين	معمل ٣	قسم إنتاج داخلي	مبنى الإنتاج داخلي

المجلس الأعلى للخدمات

الإدارة المركزية لبحوث تطوير التعليم الجامعي

إدارة بحوث التطوير الإدرارية

العلم القومي :

رقم الوثيقة	القسم	التعليق	رقم الوثيقة	الدرج	المساحة المبنية بطن المربع	القيمة القائمة للقائمة (بحد طلبات)	عدد ساعات التشغيل اليومية
قائمة ١١، قائمة ١٢	جميع القسم كلية الزراعة	قائمة ١٢	قائمة ١١، قائمة ١٢	مجلس بحوث التطوير الإدرارية	$26,29 = 870 \times 770$ $P_2$	١٠٠٨	٥٥ طلب
قائمة ١٣	جميع القسم كلية الزراعة	قائمة ١٣	قائمة ١٣	مجلس بحوث التطوير الإدرارية	$P_2 122,36 = 15,80 \times 770$	١٠٠٨	١١ طلب
قائمة ١	قسم المجتمع العلمي والأرشيف الزراعي	قائمة ١	قائمة ١	مجلس الإعلام الزراعي	$P_2 13,35 = 2,70 \times 4,5$	١٠٠٨	٩٠ طلب
قائمة ٢	قسم المجتمع العلمي والأرشيف الزراعي	قائمة ٢	قائمة ٢	قائمة تدريب وتدريب	$P_2 10,85 = 7 \times 15,5$	١٠٠٨	٨٧ طلب
قائمة ٢	قسم المجتمع العلمي والأرشيف الزراعي	قائمة ٢	قائمة ٢	قائمة التدريب والتدريب	$P_2 10,44 = 5,80 \times 1,8$	١٠٠٨	١٧ طلب
قائمة ١	قسم ورشة	قائمة ١	قائمة ١	مجلس المرحلة الفكرية لبحوث	$P_2 129,1 = 7,20 \times 1,8$	١٠٠٨	٨٦ طلب
قائمة ٢	قسم ورشة	قائمة ٢	قائمة ٢	مجلس ورشة	$P_2 91 = 7 \times 13$	١٠٠٨	٦٠ طلب
قائمة ٢	قسم ورشة	قائمة ٢	قائمة ٢	مجلس علم الحيوان	$P_2 20,18 = 11,20 \times 1,8$	١٠٠٨	١٣٤ طلب
قائمة ٣	قسم ورشة	قائمة ٣	قائمة ٣	مجلس العقارات	$P_2 20,18 = 11,20 \times 1,8$	١٠٠٨	١٣٤ طلب
قائمة ١	قسم ورشة	قائمة ١	قائمة ١	مجلس المبيعات	$P_2 141,9 = 11 \times 129,0$	١٠٠٨	٦٥ طلب
قائمة ١	قسم ورشة	قائمة ١	قائمة ١	مجلس أمن بيوت	$P_2 141,9 = 11 \times 129,0$	١٠٠٨	٦٥ طلب
قائمة ٢	قسم أمن بيوت	قائمة ٢	قائمة ٢	مجلس البيوت	$P_2 192,5 = 11 \times 17,5$	١٠٠٨	١٢٨ طلب
قائمة ٢	قسم أمن بيوت	قائمة ٢	قائمة ٢	مجلس البيوت	$P_2 2 = 4 \times 8,5$	١٠٠٨	١٢ طلب
قائمة ١	قسم أمن بيوت	قائمة ١	قائمة ١	مجلس الأمن	$P_2 24,51 = 4,20 \times 5,70$	١٠٠٨	١٢ طلب
قائمة ٢	قسم أمن بيوت	قائمة ٢	قائمة ٢	مجلس الأمن	$P_2 24,51 = 4,20 \times 5,70$	١٠٠٨	١٢ طلب
قائمة ٢	قسم أمن بيوت	قائمة ٢	قائمة ٢	مجلس الأمن	$P_2 13,5 = 8,5 \times 1,1$	١٠٠٨	٦٤ طلب
قائمة ٣	قسم أمن بيوت	قائمة ٣	قائمة ٣	مجلس الأمن	$P_2 73,45 = 8,7 \times 8,5$	١٠٠٨	٤٩ طلب
قائمة ٤	قسم أمن بيوت	قائمة ٤	قائمة ٤	مجلس الأمن	$P_2 73,45 = 8,7 \times 8,5$	١٠٠٨	٤٩ طلب
قائمة ٥	قسم أمن بيوت	قائمة ٥	قائمة ٥	مجلس الأمن	$P_2 86,7 = 10,20 \times 8,5$	١٠٠٨	٥٥ طلب
قائمة ١٠٤	قسم أمن بيوت	قائمة ١٠٤	قائمة ١٠٤	مجلس الأمن	$P_2 12 = 5 \times 12,40$	١٠٠٨	٥٠ طلب

تقرير عن مدى توفر المعامل لطلبة مرحلة البكالوريوس  
في الأقسام العلمية المختلفة بالكلية

يتوفر بالكلية عدد ٤٢ معمل لاجراء التدريبات العملية لطلاب مرحلة البكالوريوس في جميع الاقسام العلمية بالكلية (١٥ قسم علمي)، مرفق جدول (١) الذي يوضح عدد المعامل ومساحتها بالمتر المربع في الاقسام العلمية المختلفة بالكلية، جدول (٢) الذي يوضح بيان تفصيلي للمعامل الموجودة بكل قسم على حدة متضمناً المساحة الارضية بالمتر المربع لكل معمل وعدد النوافذ والمساحة الكلية لهذه النوافذ بالمتر المربع والنسبة المئوية لمساحة النوافذ منسوبة الى المساحة الارضية للمعمل.

هذا بالإضافة الى عدد المراوح الموجودة بكل معمل، كما يتضمن الجدول أيضاً عدده البنشآت وطول كل بنس بالمتر الطولي وكذلك مدى توفر أجهزة العرض ووجود مسجورة وتوفر منضدة وكرسي للقائم بعملية التدريس كما يتضمن الجدول أيضاً عدد الابواب بكل معمل.

يتضح من البيانات الموجودة بجدول ١، ٢ مايلي:

- اجمالي مساحات المعامل بالاقسام العلمية المختلفة حوالي ٥١٣٦ متر مربع تقريباً،  
وبتحديد أعداد الطلاب لمرحلة البكالوريوس حوالي ١٩٠٤ طالب وطالبة في جميع  
الفرق الدراسية بالكلية.

- لذلك نستنتج أن المساحة المخصصة لكل طالب = المساحة الكلية بالمتر مربع  
اجمالي عدد الطلاب

$$\frac{5136}{1904} = 2,7 \text{ متر مربع تقريباً}$$

وحيث ان المعامل لا يتم استخدامها لجميع الطلاب في نفس الوقت نظراً لوجود محاضرات نظرية لبعض الطلاب في الوقت الذي يقوم طلاب اخرون بحضور الدروس العملية في المعامل وإذا اعتبرنا ان ٥٠% من الطلاب يقومون باجراء التدريبات العملية في المعامل ، ٥٠% الآخرون يقوموا بحضور المحاضرات النظرية فسي  
القاعات التدريسية .

- وبذلك يكون المساحة المخصصة لكل طالب = المساحة الكلية بالمتر مربع  
٥٠% من اجمالي عدد الطلاب

$$\frac{5136}{1904 \times 50\%} = \frac{5136}{952} = 5,4 \text{ متر مربع تقريباً}$$

وحيث أن المعايير القياسية تنص على توفير ٤ متر مربع لكل طالب، يتضح أن المساحة المخصصة للطلاب لأجراء التدريبات العملية أكبر من المساحة التي تحددها المعايير القياسية، وبذلك نستنتج ان معامل الكلية فى الأقسام العلمية المختلفة تكفى لأجراء التدريبات العملية لطلاب مرحلة البكالوريوس.

- يتضح أيضا من جدول (٢) أن النسبة المئوية لمساحة النوافذ فى معامل الأقسام العلمية المختلفة منسوبة الى المساحة الأرضية للمعمل بالمتر المربع تتراوح بين (١٢,٥ الى ٤٤%) . وهذه النسبة تحقق المعايير القياسية الخاصة بتحديد النسبة المئوية التى يجب أن تتوفر.

- هذا بالإضافة الى وجود وتوفير المؤشرات الجيدة بالمعمل مثل:

- ١- توفر الاجهزة المعملية التى تستخدم لأجراء التجارب والتمارين العملية.
- ٢- توفر المستلزمات الخاصة بأجراء التجارب من كيمائيات وزجاجيات.
- ٣- وجود بنشات فى معظم المعامل (٨٠%) تقريبا حسب طبيعة التجارب والتمارين بالأقسام العلمية المختلفة.
- ٤- توفر وسائل العرض فى بعض المعامل (٢٥%) من اجمالى عدد المعامل.
- ٥- توفر الدواليب الخاصة بحفظ الكيمائيات والزجاجيات ومستلزمات العملية التعليمية الأخرى حسب طبيعة كل معمل.
- ٦- توفر السيورات والمنضدة والكراسى اللازمة.
- ٧- توفر فنى مختبر وعامل لكل معمل من معامل الكلية.
- ٨- توفر أجهزة انذار، بالإضافة الى وجود طفايات الحريق وبعض الاسعافات الأولية.
- ٩- توفر التهوية الجيدة وكذلك الاضاءة الطبيعية والصناعية، مع كفاءة التجهيزات الانشائية الأخرى مثل الصرف الصحى.
- ١٠- يوجد بابين لحوالى ٢٥ معمل من اجمالى ٤٢ (٦٠%) تقريبا.

#### ملحوظة هامة:

يتم الان تجديد لعدد ٧ معامل تجديد شامل، حيث قامت الشركات المنفذة لعمليات التجديد باستلام بعض هذه المعامل وقد بدء بالفعل العمل فيها وتم إصدار أمر الاسناد الى الشركات الأخرى التى ستبدأ فى عمليات التنفيذ خلال أيام.