



قطاع المعامل بالكلية 1

أقسام الهندسة المدنية

معامل قسم الهندسة الانشائية

- معمل التربة والأساسات.
- معمل مقاومة المواد.
- معمل الخرسانة.
- معمل المحاكاة.
- معمل الانشاءات الثقيلة.

التربة والأساسات

| | |
|-------------|---|
| المساحة | ١٢٧ م ^٢ + ١٢٧ م ^٢ مكون من طابقين كل دور بنفس المساحة. |
| التجهيزات | تطوير البنية التحتية من الارضيات والتوصيلات الكهربائية والطلاء وتوسيع المكان. |
| الأجهزة | تم إضافة أجهزة جديدة بقيمة نصف مليون جنيه. |
| الأنشطة | يقدم المعمل خدمة طلابية وبحثية وخدمية من خلال العديد من التجارب المعملية والعديد من التجارب المعملية وأيضاً التجارب الحقلية والتجارب البحثية واختبارات عينات التربة بمختلف أنواعها والتعاون مع العديد من هيئات المجتمع المدني لتقديم الاستشارات الهندسية والفنية للمنشآت في محافظة الدقهلية وخارجها. |
| مصادر الدخل | الحساب الخاص بالمعمل بمركز الخدمات او ميزانية الكلية على حسب المتاح. |
| نقاط مضيئة | التقدم للتأهل للاعتماد عام ٢٠١٢ . تطوير البنية التحتية من الارضيات والتوصيلات الكهربائية والطلاء وغيرها . تزويد المعمل بالأجهزة والمعدات المطلوبة. الحصول على الاعتماد عام ٢٠١٦ محلياً واقليمياً. تم توسيع المعمل وإضافة مكان أسفل منه لاستيعاب الأجهزة والمعدات وتعدد الأنشطة والاختبارات المتاحة . جاري التطوير والتحديث على ضوء احتياجات العمل. |



معمل مقاومة المواد

| المساحة | ٢٥٧ م ^٢ |
|-------------|---|
| التجهيزات | تم الانتهاء من التطوير للمعمل من حيث البنية التحتية وشراء اجهزة متطورة. |
| الأجهزة | تم شراء أجهزة متطورة بحوالي مليون جنيه |
| الأنشطة | يقدم المعمل نشاط خدمي وطلابي وبحثي . يقدم العديد من الاختبارات مثل : اختبار مقاومة الضغط للخرسانة (مكعبات و اسطوانة) واختبار مقاومة الشد للخرسانة (الغير مباشرة) وأيضاً اختبار مقاومة الشد لحديد التسليح (لاى قطر) بالإضافة الى اختبار مقاومة التماسك (للحديد والخرسانة). |
| مصادر الدخل | دخل المعمل وميزانية الكلية. |
| نقاط مضيئة | المعمل جاهز من حيث صيانة ومعايرة الأجهزة الموجودة ويتبع المواصفات القياسية ويحتاج شهادة الكفاءة الفنية ومن ثم التقدم للاعتماد عام ٢٠٢٢. |



معمل الخرسانة

| المساحة | ٢٢١ م٢. |
|-------------|--|
| التجهيزات | تم الانتهاء من التطوير للمعمل من حيث البنية التحتية وتحديث الأجهزة من عام ٢٠١٦ وحتى تاريخه . (إدراجه في الخطة الجديدة لتغيير وتوسيع المعمل على حسب مستجدات العمل به). |
| الأجهزة | تم شراء اجهزة للمعمل لاستخدامها بالتبادل مع معمل المقاومة لأن العمل متكامل مع العمل بمعمل مقاومة المواد وجاري استكمال احتياجات المعمل. |
| الأنشطة | يقوم المعمل بنشاط بحثي وطلابي وخدمي من خلال عمل اختبارات لخدمة المجتمع الخارجي بإجراء الاختبارات الخاصة بالخرسانة الطازجة والمتصلدة ومكونات الخرسانة بالإضافة لاختبارات عناصر من الخرسانة المسلحة وكذلك طلبة المشاريع. |
| مصادر الدخل | دخل المعمل وميزانية الكلية. |
| نقاط مضيئة | <u>تقدم المعمل للتأهل للاعتماد وتغيير ما يلزم لعمل الاختبارات المعتمدة.</u> |
| ملاحظات | المعمل به نسبة إشغال عالية (آلية لاستعمال العينات) مما يسبب حوادث للطلاب. |



معمل المحاكاة بالمركزيات

| | |
|-------------|--|
| المساحة | ١٦٠ م ^٢ + نفس المساحة بجواره |
| التجهيزات | تم الانتهاء من التطوير بالمعمل وتوسعته من عام ٢٠١٨ . |
| الأجهزة | تم شراء اجهزة جديدة للتحقيق الفائدة المرجوة من المعمل واستكمال التجارب. |
| الأنشطة | المعمل طلابي وبحثي. ١. إجراء التجارب الخاصة بالتربة والانفعالات المتبادلة بين التربة والمنشآت باستخدام المحاكاة بالمركزيات. ٢. دراسة تحميل الأساسات المنفصلة علي أنواع التربة المختلفة. ٣. دراسة تحميل الأساسات الشريطية علي أنواع التربة المختلفة. ٤. دراسة تحميل اللبشة علي أنواع التربة المختلفة. ٥. دراسة تحميل الخوازيق علي أنواع التربة المختلفة. ٦. نمذجة المنشآت المختلفة علي جهاز المركزيات وتأثير القوي العادية والقهرية عليها ٧. دراسة ارتفاع منسوب المياه الأرضية جهاز المركزيات. |
| مصادر الدخل | ميزانية الكلية |
| نقاط مضيئة | جاري العمل للتقدم للتأهل للاعتماد وإعداد قائمة بالتجارب المطلوب اعتمادها واستكمال متطلبات ذلك. |



معمل الانشاءات الثقيلة

| المساحة | ٢٢٠٠ |
|-------------|---|
| التجهيزات | تم نقل المعمل لمكان يتناسب مع طبيعة الاختبارات على مواسير وكمرات خرسانية وتجديد البنية التحتية بأكملها وع طلب شراء أجهزة جديدة للمعمل بدقة. |
| الأجهزة | جاري شراء أجهزة جديدة للاختبارات الخاصة بالاعتماد. |
| الأنشطة | المعمل بحثي لطلاب الدراسات العليا وخدمي. ويتميز معمل المنشآت الثقيلة بتقديم خدمات مميزة للمجتمع في منطقة وسط الدلتا التي تتميز بمشاريع دائمة لتطوير أعمال الصرف والترع وتغطيتها مما يتطلب منها مراقبة الجودة للمواسير المستخدمة في تلك الأعمال. وللمعمل في الآونة الأخيرة عظيم الأثر في المساعدة على ضبط الجودة للمنشآت كنتيجة لقيامه بالاختبارات المتعددة ومطابقتها بالموصفات القياسية المصرية مثل اختبار المواسير الخرسانية والاختبارات المختلفة للحوائط واختبارات التحميل للكمرات والأعمدة المعدنية أو الخرسانية واختبار الألواح المعدنية. |
| مصادر الدخل | دخل المعمل وميزانية الكلية |
| نقاط مضيئة | <u>المعمل متقدم للتأهل للاعتماد</u> والمعمل يعتبر من المعامل الجديدة من حيث البنية التحتية والأجهزة الجارية توريدها . |
| ملاحظات | المعمل بحاجة لفنيين وعمال للعمل به . |



معامل الأفعال العامة

| | |
|------------------|----|
| الطرق والمطارات. | ١- |
| الهندسة الصحية. | ٢- |
| المساحة. | ٣- |
| النقل والمرور. | ٤- |

معمل الطرق والمطارات

| المساحة | ١٢٦ من طابقين. |
|-------------|--|
| التجهيزات | <ul style="list-style-type: none">• تم إضافة أجهزة متطورة من دخل المعمل وجزء من CIQAP .• تم الحصول على مشروع لتأهيل المعمل للاعتماد وتطويره عام ٢٠١٢/٢٠١١ وتزويده بالأجهزة المطلوبة.• الحصول على الاعتماد عام ٢٠١٧.• تطوير البنية التحتية من الارضيات والتوصيلات الكهربائية والطلاء وغيرها .• تم توسيع المعمل بإضافة مكان مجاور عام ٢٠١٨/٢٠١٩.• جاري التطوير وشراء أجهزة حديثة على حسب المطلوب. |
| الأجهزة | تم تزويده بالأجهزة والمعدات ٢٠١٦ . والتطوير مستمر على حسب حاجة العمل. |
| الأنشطة | المعمل يقدم خدمة بحثية وطلابية وخدمية للمجتمع الخارجي. ويوجد عدد من الأجهزة الحديثة والمتقدمة للاختبارات المعملية والحقلية لمواد الرصف من أسفلت وركام وخلطات أسفلتية . ويتعاون المعمل مع المعامل الأخرى والوحدات الاستشارية بكلية الهندسة جامعة المنصورة. (الحصول على الاعتماد عام ٢٠١٧) . |
| مصادر الدخل | دخل المعمل ودخل الكلية. |
| نقاط مضيئة | تم تجديد الحصول على الاعتماد ٢٠٢١/٤ . |



معمل الهندسة الصحية

| المساحة | ٢٠٢٧م |
|-------------|--|
| التجهيزات | تجديد الأرضيات والحوائط والبنشآت. تركيب تكييفات بالمعمل. قبول أجهزة مهدها من حلف الناتو لقسم هندسة الأشغال العامة في مجال المياه والصرف الصحي تحت المشروع التابع للحلف (٢٠٠٨/٢٠٠٩). تم إضافة جهاز قياس تركيزات للعناصر المتنوعة عام ٢٠١٩. |
| الأجهزة | لم يتم تطويرها منذ منحة الناتو. |
| الأنشطة | المعمل بحثي وللتدريب الصيفي . |
| مصادر الدخل | ميزانية الكلية |
| نقاط مضيئة | المعمل من ضمن التسع معامل المتقدمين للتأهل للاعتماد. |
| ملاحظات | يحتاج المعمل لخطة تشغيل له وتزويد عدد الكيميائيين أو مهندسين كيميائيين للعمل به. |



معمل المساحة

| | |
|-------------|--|
| المساحة | ٢٥٠ م |
| التجهيزات | تجديد الأرضيات وطلاء الحوائط (وهي جهود ذاتية القسم). |
| الأجهزة | تم إضافة ٥ محطات رصد. إضافة جهاز GPS dual Frequency. عمل صيانة لعدد 4 Total station ، 4 theodolite . |
| الأنشطة | يقدم خدمات طلابية وبحثية وتدريب صيفي ومنح دورات في المساحة للخريجين. العمل مع جميع الجهات التي لها علاقة بالأعمال المساحية في كافة المجالات الهندسية. |
| مصادر الدخل | دخل المعمل وميزانية الكلية. |
| نقاط مضيئة | تم توقيع بروتوكول تعاون علمي مع كلية الآداب وكلية الفنون الجميلة ومعهد المستقبل لتدريب الطلاب والخريجين. |
| ملاحظات | مساحة المعمل ضيقة وغير مطابقة لمواصفات مثيله من المعامل . |



التیودولیت
Theodolite



معمل النقل والمرور

- جاري تخصيص مكان بالدور الثالث بلوك ٣ وتجهيز المكان من حيث البنية التحتية والأجهزة.

قسم هندسة الري والهيدروليكا

معمل الري والهيدروليكا

| المساحة | 316.9 + 316.9 م ² من طابقين |
|------------|--|
| التجهيزات | <p>تم تطوير البنية التحتية من أعمال طلاء وأرضيات عام ٢٠١٥ .</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>الدور الأرضي:</u>١- تم إجراء عملية ترميم وتطوير جميع الانشاءات داخل المعمل بالكامل.• <u>الدور الأول علوي:</u>١- تم إجراء عملية التطوير الشامل من حيث البنية التحتية كوصلات الكهرباء والاعمال الانشائية وعلاج الأعمدة والكمرات والطلاء. |
| الأجهزة | <ul style="list-style-type: none">• إعادة تأهيل وتطوير النماذج المعملية.• تخصيص الدور للعملية البحثية لطلاب الدراسات العليا.• تخصيص المكان للعملية الطلابية وصيانة الأجهزة اللازمة لذلك.• تم إنشاء معمل المحاكاة العددية بنفس الدور وتزويده بالأجهزة والبرامج اللازمة للعملية البحثية والطلابية. |
| الأنشطة | <p>المعمل يقدم خدمات للطلاب في المجال الطلابي والبحثي والخدمي.</p> <p>التواصل للعمل مع مشروعات وزارة الري.</p> |
| الدخل | <p>دخل المعمل وميزانية الكلية.</p> |
| نقاط مضيئة | <p><u>المعمل متقدم للتأهل للاعتماد.</u></p> |



معامل الهندسة المعمارية

١- معمل المجسمات المعمارية.

٢- معمل الحاسب الآلي.

٣- معمل Build Design .

٤- معمل العمران المصري (Esu).

٥- معرض للمجسمات والمشاريع الطلابية.

معمل المجسمات المعمارية

| المساحة | ٦٢.٥ |
|------------|--|
| التجهيزات | جاري الترميم والتحديث وتغيير وصلات الكهرباء وتوسيع المكان بالغرفة بجانبه. |
| الأجهزة | الأجهزة منحة مقدمة من Tu berlin والمعمل بحاجة لأجهزة أخرى. |
| الأنشطة | يخدم طلبة القسم من الناحية الطلابية والبحثية. |
| الدخل | ميزانية الكلية. |
| نقاط مضيئة | المعمل على استعداد للمشاركة في الخدمة المجتمعية بالتنسيق مع معمل العمران المصري. |
| ملاحظات | مزود بالأجهزة لعمل ماكينات الطلاب للمشاريع وتوفير الوقت والمجهود. |



معمل الحاسب الآلي

| المساحة | ٢م ٦٢.٥ |
|-----------|---|
| التجهيزات | جاري عمل التحديثات المطلوبة والتطوير لخدمة العملية التعليمية والبحثية . |
| الأجهزة | جاري تحديث اجهزة. |
| الأنشطة | يخدم طلبة القسم من الناحية التعليمية والبحثية. |
| الدخل | ميزانية الكلية. |
| ملاحظات | |

معمل Build Design

| | |
|-----------|---|
| المساحة | ٦٤ م ^٢ |
| التجهيزات | تم إنشاؤه عام ٢٠٢١ وتجهيزه من حيث البنية التحتية والتشطيب. |
| الأجهزة | تم إضافة الأجهزة المطلوبة على ضوء رؤية القسم للدور المطلوب من انشاء هذا المعمل. |
| الأنشطة | يخدم طلبة القسم من الناحية الطلابية والبحثية. |
| الدخل | ميزانية الكلية. |
| ملاحظات | يحتاج لأمين معمل. |

معمل العمران المصري (Esu lab.)

| | |
|------------|---|
| المساحة | ٦٠ م ^٢ |
| التجهيزات | المعمل من المعامل الجديدة الخاصة بقسم الهندسة المعمارية. |
| الأجهزة | الأجهزة حديثة وجديدة |
| الأنشطة | النشاط طلابي وبحثي ومشاريع |
| الدخل | ميزانية الكلية |
| نقاط مضيئة | <u>المعمل تم إنشاؤه حديثاً عام ٢٠٢٠.</u> مزود بالأجهزة لعمل ماكينات الطلاب للمشاريع وتوفير الوقت والمجهود. |



