المعهد العالى للهندسة بمدينة الشروق

قسم الرياضيات و الفيزياء الهندسية

دليل المعامل

2024 - 2023

وزارة التعليم العالى و البحث العلمى
المعهد العالى للهندسة بمدينة الشروق
قسم الرياضيات و الفيزياء الهندسية

معامل الفيزياء للفرقة الاعدادية

م	اسم المعمل/ اسم الفنى المختص بالمعمل	المساحة بالمتر مربع	قائمة بالاجهزة المتوفرة	العدد النسخ	قائمة التجارب التى تتم فى المعمل لمقرر فيزياء 1و2	ملاحظات
1	معمل الفيزياء الفرقة الاعدادية **معمل 322** **معمل 417** **معمل 416** **الفنى** 1-حازم نبيل السيد على 2- ياسر عاطف عبد الواحد 3- عزت ماهر محمود	70 60 65	بندول بسيط-حامل معدنى-ساعات ايقاف	16	1-تعيين عجلة الجاذبية باستخدام البندول البسيط	
			ملف زنبرك هوك –حامل معدنى-كتلة مختلفة الاوزان	16	2-تحقيق قانون هوك وتعيين معامل المرونة لسلك	
			حامل خاص-سلك صلب+كتلة اسطوانية-ساعات ايقاف-مسطرة مترية	8	3-تعيين معامل الصلابة لمادة	
			انبوبة ستوكسى-حامل خاص-ساعات ايقاف-مسطرة مترية-كرة معدنية مختلفة القطر	14	4-تعيين معامل اللزوجة لسائل بطريقة ستوكس	
			سخان كهربى-ترمومتر-ساعات ايقاف-تجربة معامل التمدد الطولى بالقضيب-مسعر غليان	10	5-تعيين معامل التمدد الطولى لمادة	
			مسعر جول-ميزان حساس-كتلة مختلفة الاوزان-ساعات ايقاف	8	6-تعيين المكافئ الميكانيكى الحرارى(مكافئ جول)	
			مصدر جهد-افوميتر متعدد القياس-فولتميتر-ريوستات	8	7-تحقيق قانون اوم وتعيين مقاومة مجهولة	
			مصدر جهد- افوميتر متعدد القياس-صندوق مقاومات-مقاومات متعددة	7	8-تحقيق قانونى كيرشوف	
			مصدر جهد-افوميتر متعدد القياس- فولتميتر-قنطرة مترية-مللى متر-	8	9-تعيين المقاومة النوعية لسلك باتخدام القنطرة المترية	
			مصدر جهد-افوميتر متعدد القياس- فولتميتر-جلفانومتر الظل	6	10-تعيين معامل الحساسية لجلفانومتر الظل	
			مصدر جهد-افوميتر متعدد القياس- فولتميتر-ريوستات-صندوق مقاومات	8	11-تعيين المقاومة الداخلية لفولتميتر	
			مغناطومتر احراف-مسطرة خشبية افقية-مغناطيس صغير		12-تعيين عزم مغناطيسى قصير	
			غلاية نيوتن للتبريد – مسعر- ترمومتر	10	13- تجربة نيوتن للتبريد	
			غلاية تجربة الحرارة النوعية بالخلط – مسعر حرارى	10	14- الحرارة النوعية بطريقة الخلط	
			غلاية تجربة Lee - قرص معدني – غرفة بخار – 2 قرص مادة عازلة	10	15- معامل التوصيل الحرارى Lee	

معامل الفيزياء للفرقة الاولى

م	اسم المعمل/ اسم الفنى المختص بالمعمل	المساحة بالمتر مربع	قائمة بالاجهزة المتوفرة	العدد	قائمة التجارب التى تتم فى المعمل لمقرر فيزياء 3و4	ملاحظات
2	معمل الفيزياء الفرقة الاولى **معمل 104د** **معمل 105د** **الفنى** 1- وليد فتحى 2- عزة كرم كامل	36 36	تجربة ليزر كاملة - حائل ضوئى	5	1-تعيين الطول الموجى لشعاع الليزر باستخدام ظاهرة الحيود	
			سيكتروميتر - لمبة زئبق	4	2- تعيين الطول الموجى لطيف الضوء	
			سيكتروميتر - ميكروسكوب متحرك بتدريج- لمبة صوديوم	8	3- تعيين الطول الموجى لضوء احادى اللون باستخدام حلقات نيوتن	
			جهاز رسم الذبذبات او سيلوسكوب – افوميتر- مصدر جهد- ريوستات	8	4-معايرة جهاز رسم الذبذبات(سلوسكوب)	
			شوكة رنانة - مخبار مدرج	6	5-تعيين سرعة الصوت فى الهواء	
			مصدر جهد- ملف ميلد- كتلة مختلفة الاوزان	2	6-تعيين تردد مصدر تيار مزود باستخدام ميلد	
			خلايا كهروضوئية- منضدة ضوئية مدرجة- مصدر ضوئى بالبطارية- افوميتر	5	7-تحقيق قانون التربيع العكسى	
			افوميتر- مصدر جهد- ريوستات- لمبة 12فولت	3	8-تحقيق قانونى ستيفان للاشعاع	
			خلايا كهروضوئية- منضدة ضوئية مدرجة- مصدر ضوئى بالبطارية- افوميتر	5	9-تعيين معامل الامتصاص لمادة شفافة	
			افوميتر- مصدر جهد- وصلة ثنائية- مصدر جهد-	10	10-المنحنى المميز للوصلة الثنائية	
			حائل ضوئى- تجربة ليزر كاملة	30	11-تجربة الشق المزدوج لينج	
			بندول مركب	50	12-تعيين عجلة الجاذبية باستخدام البندول المركب	

معامل اللغه الفنيه الإنجليزية

م	اسم المعمل/ اسم الفنى المختص بالمعمل	المساحة بالمتر مربع	قائمة بالاجهزة المتوفرة	قائمة التجارب التى تتم فى المعمل لمقرر لغة انجليزية فنية 1و2
3	معامل اللغه الفنيه الإنجليزية معمل 418 معمل 419 المدربون حنان يوسف عبد الحميد	 35 35	كل معمل يحتوي على :- 30 كابينه 1 ماكينة صوت 2 سماعه 2 مايك بالسلك	شرح قواعد الإستماع اللغه الإنجليزية

معامل الحاسب

م	اسم المعمل/ اسم الفنى المختص بالمعمل	المساحة بالمتر مربع	قائمة بالاجهزة المتوفرة	قائمة التجارب التى تتم فى المعمل
1	**معامل الحاسب** **معمل 228** **معمل 229** **معمل 230** **الفنى** **عبد الله محمد عبد الله**	**35** **35** **35**	كل معمل يحتوي على 30 جهاز حاسب	فصل أول : مهارة استخدام الحاسب ICDL فصل ثاني : Auto CAD - 2D (رسم هندسي واسقاط2)

صالات الرسم الهندسى

م	اسم المعمل/ اسم الفنى المختص بالمعمل	المساحة بالمتر مربع	قائمة بالاجهزة المتوفرة	قائمة التجارب التى تتم فى المعمل لمقرر رسم هندسى وأسقاط1و2	ملاحظات
1	صالات الرسم الهندسى: صالة0039 **الفنى** فؤاد مسعد المالكى محمد صلاح بركات احمد سامى الصهبى	90	**الصالة:** ديسك – كرسى – لوحه رسم - 4 صبورة. **النماذج الخشبية:** 1-نماذج المجسمات توضح الاتى: 1-المساقط 2-المجسمات 3-القطاعات 2-نماذج المنشأت الحديدية توضح: المساقط والمجسمات والقطاعات	تمثيل نقطة واسقاطها على 3 مستويات. قاعدة الاشارات. تمثيل الخط المستقيم. ايجاد الطول الحقيقى للخط من المساقط. ايجاد زوايا ميل الخط المستقيم. الاوضاع الخاصة للخط المستقيم. اوضاع المستقيمات بالنسبة لبعضها البعض. تمثيل المستوى فى الوضع العام. أوضاع النقط والمستقيمات داخل المستوى. الاوضاع الخاصة للمستوى. الخط ذو الميل الاعظم. تعيين خط تقاطع مستويين. كيفية رسم مستوى يمر بنقطة معلومة ويوازى مستوى. تعيين نقطة تقاطع مستقيم مع مستوى. اسقاط عمود من نقطة خارج مستوى على المستوى وحساب طولة. اقامة عمود من نقطة داخل مستوى على مستوى بطول معين. الدوران. الاسقاط المساعد.	