

دليل الأمن والسلامة



2019/2020

الفهرس

١. المعامل والورش الموجوده بالكلية .
٢. التوصيف الوظيفى والمهام الوظيفيه لكل من (لمدير إداره المعامل - مهندس المعمل - أخصائى معمل- أمين معمل - فنى معمل)
٣. قواعد الأمن والسلامة الواجب اتباعها بالمعامل
٤. دفتر تشغيل الاجهزة والمعدات وبطاقة الوصف
٥. آلية القيام بعملية الجرد السنوي للأجهزة والمعدات
٦. تعليمات إدارة الماكينات
٧. تعريف لبعض المصطلحات الهامه الخاصه بالمعامل والورش التداول الأمن للمواد الكيمائية الخطرة.
٨. الأمن الصناعي

نشأة جامعة حلوان

يعود إنشاء الجامعة إلى الإقتراح الخاص بإنشاء جامعة للتكنولوجيا عام ١٩٦٥ لتضم المعاهد الفنية العليا التي كانت قائمة في ذلك الوقت . ثم تبعها محاولات عامي ١٩٧٠:١٩٧٢ حتى أنشئت الجامعة في ٢٦ يوليو ١٩٧٥ بالقانون رقم ٧٠ لسنة ١٩٧٥ لتمييز عن الجامعات الأخرى بأن كلياتها لها طابع أكاديمي تطبيقي متميز حيث تقوم على نظام الأقسام العلمية المتخصصة على مستوى الجامعة ككل .

جامعة حلوان

جاء شعار جامعة حلوان تطويحاً للكلمة المكتوبة واستثمار الموسيقى وإيقاع الحروف العربية لتحقيق المضمون ، حيث أن أمتداد حرف الألف في كلمة جامعة وكلمة حلوان يؤكد الأحساس بالشموخ والتسامي مع انحنائها للداخل تحقيقاً لمعنى وقيمة الأحتواء ، وجاء إحتواء رمز الذرة كرمز للعلم والمعرفة ليستقر هذا الرمز في قلب التصميم شعار لمركز الإشعاع .ومن هنا جاء الشعار معبراً عن قيمة الجامعة وظيفياً وجمالياً

- الأستاذ الدكتور / ماجد محمد فهمى نجم
رئيس جامعة حلوان
- الأستاذ الدكتور / منى فؤاد محمد عطية
قائم بعمل نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث
- الأستاذ الدكتور / حسام محمد كمال محمود رفاعي
نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب
- الأستاذ الدكتور / ممدوح مهدي
نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة
- السيدة الأستاذة /
قائم بعمل أمين عام الجامعة

نبذة عن الكلية

أنشئت الكلية في صيف ١٩٥٥ تحت إسم المعهد العالي الصناعي للمعلمين بمصر الجديدة وكانت مدة الدراسة بهذا المعهد خمس سنوات متصلة لا يمنح فيها سوى شهر واحد كعطلة صيفية في كل عام ومن بين هذه السنوات سنة تدريبية في ألمانيا. نقل مقر المعهد إلى حلوان في صيف ١٩٥٨ وظل محتفظاً بنفس نظم الدراسة السابقة تحت إسم المعهد العالي الصناعي للمعلمين بحلوان. في صيف ١٩٥٩ تقرر قبول أول دفعة نظام خمس سنوات العادية وتضمنت خطة الدراسة ثمانية أشهر تدريبية بألمانيا (الفصل الدراسي الثاني من الصف الثالث) في نفس العام صفي النظام القديم الذي كان متبعاً. في صيف ١٩٦١ حدث تطور في نظام الدراسة ومناهجها حيث قامت لجان جامعية متخصصة بوضع مناهج دراسية تعادل ما يدرس بكليات الهندسة في ذلك الحين بجانب المواد التربوية ونقل المقر إلى المقر الحالي بالمطرية ، في صيف ١٩٦٥ تغير إسم المعهد الى المعهد العالي الصناعي بالقاهرة. في صيف ١٩٦٧ تغيرت خطة الدراسة ومناهجها بالنسبة للطلبة المستجدين فقط وانشئت كلية المعلمين الصناعية وقبلت اول دفعة في أكتوبر ١٩٦٧. أما نظام المعهد العالي الصناعي فقد تم تصفيته تدريجياً.

حدثت كلية المعلمين الصناعية مرات متتالية وجرى تطوير الدراسة ومناهجها تحت إسم كلية التكنولوجيا والتربية عام ١٩٧١ وتخرجت اول دفعة من كلية التكنولوجيا والتربية عام ١٩٧٢. في صيف ١٩٧٥ انشئت جامعة حلوان وضمت إليها كلية التكنولوجيا والتربية التي اطلق عليها إسم كلية التكنولوجيا بالمطرية وتخرجت اول دفعة من كلية التكنولوجيا عام ١٩٧٦. في صيف ١٩٧٦ طبقت اللائحة الداخلية الجديدة للكلية بعد إعتادها من المجلس الأعلى للجامعات تحت إسم كلية التكنولوجيا بالمطرية على جميع الفرق الدراسية ما عدا الفرقة النهائية في ذلك العام وحذفت المواد التربوية ودعمت المواد الهندسية ودرست فيها مناهج تساير أرقى المناهج التي تدرس بكليات الهندسة بالجامعات المصرية وتخرجت اول دفعة من هذا النظام مايو ١٩٧٩ واصبح إسم الكلية "كلية الهندسة والتكنولوجيا" وقد تم تغيير إسم الكلية إلى "كلية الهندسة بالمطرية". وتقع كلية الهندسة بالمطرية بمنطقة عين شمس الشرقية تقاطع شارعى ابراهيم عبد الرازق مع شارع المعهد العالي الصناعي. وتقع الكلية على مساحة (١١.٣١) فدان بمساحة إجمالية (٤٧٥٠٠) متر مربع وتتكون الكلية من عدد (٧) مباني تستخدم في الأغراض الإدارية والتعليمية على (٤.٦١) فدان بمساحة إجمالية (١٩٣٧١) متر مربع وكذلك يوجد مبنى على مساحة (١٥٠٠) متر مربع تحت الإنشاء لتطوير اعمال الكنترول والمعامل وإضافة بعض المساحات التعليمية الجديدة بالكلية وكذلك المساحات الخضراء بالكلية من حدائق وأشجار معمرة على مساحة إجمالية (٤٣١٧) متر مربع.

إدارة الكلية

- الأستاذ الدكتور / محمد حسنين محمد ربيع

عميد الكلية

- الأستاذ الدكتور / محمد علي عبد الحميد

وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث

- الأستاذ الدكتور / زينب محمد الرزاز

وكيل الكلية لشئون خدمة التعليم والطلاب

- الأستاذ الدكتور / محمد باسل عمارة

وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

- السيدة الأستاذة / زينب أمين عبد العزيز

مدير عام الكلية

رؤية الكلية

التميز والريادة إقليميا في التعليم الهندسي والبحث العلمي لخدمة المجتمع

رسالة الكلية

- ١- تحقيق منظومة تعليمية متطورة تواكب متطلبات سوق العمل
- ٢- تفعيل منظومة ضمان الجودة التعليمية والمؤسسية
- ٣- تطوير آليات البحث العلمي لترتبط باحتياجات المجتمع المحلي والإقليمي الحالية والمستقبلية
- ٤- تطوير مصادر التمويل والموارد المالية لدعم إمكانيات الكلية

١. الورش والمعامل الموجودة بالكلية

(أ) الورش:

١. ورشة الخراطة والماكينات.
٢. ورشة الصحي.
٣. ورشة الصيانة الكهربائية.
٤. ورشة النجارة.
٥. ورشة الدهانات.
٦. ورشة الأبحاث والصيانة الميكانيكية.

(ب) المعامل:

أولاً: قسم الهندسة المدنية:

١. معمل المساحة
٢. معمل الري والهيدروليكا
٣. معمل الهندسة الصحية
٤. معمل الإنشاءات الهندسية
٥. معمل التربة والأساسات
٦. معمل خواص المواد
٧. معمل الخرسانة
٨. معمل الطرق
٩. معمل الدراسات البيئية

ثانياً : قسم الهندسة الميكانيكية:

١. معمل التبريد معمل آلات تربية
٢. معمل انتقال الحرارة
٣. معمل الطاقة الشمسية
٤. معمل الاحتراق الداخلي
٥. معمل ميكانيكا الموائع
٦. والتكييف
٧. معمل الترموديناميكا
٨. معمل القياسات

٩. معمل الاحتراق المستمر

١٠. معمل التحكم

١١. معمل الليزر

ثالثاً : قسم التصميم الميكانيكي:

١٢. معمل تحليل الاجهادات

١٣. معمل الاهتزازات

١٤. معمل المرونة الضوئية

١٥. معمل مقاومة المواد

١٦. معمل الميكانيكا الهندسية

رابعاً : قسم هندسة السيارات والجرارات:

١٧. معمل صيانة السيارات

١٨. معمل هندسة السيارات

خامساً : قسم الهندسة المعمارية:

١٩. معمل الحاسب الآلي للعمارة

٢٠. معمل البيئة

٢١. معمل نظم المعلومات الجغرافية

سادساً :معامل أخرى مثل

٢٢. معمل الفيزياء

٢٣. معمل الكيمياء

٢٤. معمل الحاسب والانترنت

٢٥. معامل الحاسب الآلي

٢. التوصيف الوظيفي

(لمدير إداره المعامل – مهندس المعمل – أخصائى معمل

– أمين معمل – فنى معمل)

❖ مدير إدارة المعامل

المجموعة النوعية : وظائف الهندسة

الدرجة : الأولى

الوصف العام:

– تقع هذه الوظيفة على قمة ادارة المعامل

– تختص هذه الوظيفة بالاعمال المتصلة بالمعامل

الواجبات والمسئوليات:

– يعمل شاغل هذه الوظيفة تحت الاشراف العام لوكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

– الاشتراك في اعداد الخطط والبرامج اللازمة لتنفيذ مخططات الكلية في التدريب

بالمعامل

– اعداد المقاييسات الابتدائية اللازمة للتشغيل بالمعامل المتخصصة اعداد اوامر

التشغيل وحفظ المقاييسات الخاصة بكل عملية تعليمية وعمل المقاييسات السنوية

لمتطلبات العمل في الناحية التعليمية

– القيام بأعمال الرقابة والمتابعة والتشغيل للعمل في الناحية التعليمية والتدريبية أثناء

التنفيذ وبعد اتمامه في المعامل المتخصصة

– الاشراف على اجراء التجارب المعملية المختلفة للطلاب واستخلاص النتائج

– الاشراف على تدريب الطلاب على استخدام الاجهزة الموجودة بالمعامل

– يعمل كعضو في اللجان المختلفة بالمعامل في مجالات التعليم والتدريب

– يشرف على اعداد البيانات والتقارير الدورية والسنوية عن نشاط شئون التعليم

والتدريب بالمعامل

– القيام بما يسند إليه من اعمال اخرى مماثلة

مطالب التأهيل:

– مؤهل هندسي مناسب لطبيعة العمل

– قضاء مدة بيئية قدرها ست سنوات على الاقل في وظيفة من الدرجة الاذني مباشرة

– اجتياز البرامج التدريبية التي تنتجها الجامعة بنجاح.

❖ مهندس معمل

المجموعة النوعية : وظائف الهندسة

الدرجة : الثانية، الثالثة

الوصف العام :

- تقع هذه الوظيفة على قمة ادارة الورش بكلية الهندسة بالمطرية
- تختص هذه الوظيفة بالاعمال المتصلة بالورش

الواجبات والمسئوليات :

- يعمل شاغل هذه الوظيفة تحت الاشراف العام للمشرف الاكاديمي للمعمل
- الاشتراك في اعداد الخطط والبرامج اللازمة لتنفيذ التجارب المعملية بالمعمل
- اعداد المقاييسات الابتدائية اللازمة للتشغيل بالورش المتخصصة واعداد أوامر التشغيل وحفظ المقاييسات الخاصة بكل عملية تعليمية وعمل المقاييسات السنوية لمطالبات العمل في الناحية التعليمية والصيانة بالمعمل
- القيام بأعمال الرقابة والمتابعة والتشغيل للعمل في الناحية التعليمية والتدريبية اثناء اجراء التجارب بالمعمل.
- يعمل كعضو في اللجان المختلفة بالمعامل والورش في مجالات التعليم والتدريب
- يشرف على اعداد البيانات والتقارير الدورية والسنوية عن نشاط شؤون التعليم والتدريب بالمعمل
- الاشراف على اجراء التجارب المعملية المختلفة للطلاب واستخلاص النتائج
- الاشراف على تدريب الطلاب على استخدام الاجهزة الموجودة بالمعامل
- القيام بما يسند إليه من اعمال اخرى مماثلة.

مطالب التأهيل:

- مؤهل هندسي مناسب لطبيعية العمل
- الدرجة الثانية قضاء مدة بينية قدرها ثماني سنوات على الاقل في وظيفة من الدرجة الادنى مباشرة
- اجتياز البرامج التدريبية التي تنتجها الجامعة بنجاح

❖ إخصائي معامل

المجموعة النوعية : وظائف العلوم

الدرجة : الأولى

الوصف العام:

- تقع هذه الوظيفة بإدارة المعامل
- يختص شاغل هذه الوظيفة بالإشراف الفني على معامل الكيمياء والطبيعة أو التحاليل.

الواجبات والمسئوليات:

- يعمل شاغل هذه الوظيفة تحت الإشراف العام للرئيس المختص
- يقوم بالإشراف على العاملين من الفنيين في المعامل
- يقوم بالإشراف على تجهيز التجارب العلمية والتحليل الطبية
- يقوم بالإشراف على تزويد المعامل بالأجهزة والمواد المختلفة
- يقوم بتخطيط البرامج والخطط الخاصة بالمعامل وصيانتها
- يقوم بالاشتراك في لجان شراء الأجهزة والمواد ووضع مواصفاتها
- ما يسند إليه من أعمال أخرى مماثلة

مطالب التأهيل:

- بكالوريوس علوم مع خبرة متخصصة في مجال العمل
- قضاء مدة بيئية قدرها ست سنوات على الأقل في الدرجة الأدنى مباشرة.

❖ أمين معمل

المجموعة النوعية : وظائف فني معامل

الدرجة : الثانية

الوصف العام:

- تقع هذه الوظيفة في ادارة المعامل
- تختص هذه الوظيفة بالاعمال المتصلة بالمعامل

الواجبات والمسئوليات :

- استلام الاجهزة الخاصة بالمعمل.
- يشترك في لجان الاستهلاك والتكهن.
- يقوم بمراجعة القيد في الدفاتر المخزنية بالمعامل.
- متابعة ما يتخذ من احتياطات أمن والتأكد من صلاحية أجهزة الإطفاء.
- يقوم بإجراء الصرف للمواد اللازمة للتجارب العلمية من المخازن ومتابعة قيادة في الدفاتر المخزنية الخاصة بالمعمل. الاشتراك في تجهيز المعمل لاستقبال الطلاب في الدروس العملية بالمعامل.
- استلام عهد المعامل والمحافظة عليها.
- الابلاغ عن أي أعطال أو التلفيات الخاصة بالأجهزة
- الأشتراك في تجهيز المعمل لامتحانات الشفوي.
- متابعة نظافة أدوات المعامل المستخدمة في الدروس العملية.
- اتخاذ كافة مايلزم نحو صيانة الأجهزة والمعدات الخاصة بالمعمل.
- المحافظة على الأجهزة والمعدات والمواد الكيميائية.
- ابلاغ المشرف على المعمل بالأجهزة التي تحتاج لصيانة أو تكهين وذلك أثناء عمليه الجرد السنوى .
- مساعدة عضو هيئة التدريس في تجهيز المعمل للدروس العملية.
- المسئولية الكاملة عن المعمل ومحتوياته وذلك بعد استلام العهدة.
- تنظيم وترتيب محتويات المعمل وتصنيفها بطريقة تساعد على اداء العمل داخل المعمل بسهولة.
- جرد عهدة المعمل مع نهاية كل عام دراسي بموجب محضر لجنة يشكلها مدير المعمل لهذا الغرض.
- مخاطبة المختصين لإصلاح البنشات وجميع التوصيلات الكهربائية التي تحتاج لإصلاح و إن لم يتم إصلاحها توضع في خطة الصيانة مستقبلاً.

مطالب التأهيل:

- مؤهل فنى متوسط .
- إجتياز دورات تدريبية في مجال الأمن والسلامة.
- قضاء مدة بينية قدرها ثمان سنوات على الاقل في الدرجة الادني مباشرة.

❖ فني معامل

المجموعة النوعية : وظائف فني المعامل

الدرجة : الأولى

الوصف العام:

- تقع هذه الوظيفة بإدارة المعامل
- تختص هذه الوظيفة بالعمل في معامل الطبيعة والكيمياء وذلك في مجال الاشراف على تزويد المعامل بالمواد والاجهزة واتخاذ كافة احتياطات الامن اللازمة لحماية المعامل وتجهيزاتها المختلفة

الواجبات والمسئوليات:

- يعمل شاغل هذه الوظيفة تحت الاشراف المباشرة للرئيس المختص
- يقوم بالاشراف على تزويد المعامل بشتي التجهيزات اللازمة لها
- يقوم بحصر احتياجات المعامل اللازمة لها من اجهزة ومعدات و مواد والاتصال بالتوريدات بشأنها
- يشترك في لجان الاستهلاك والتكهنين
- يقوم بمراجعة القيد في الدفاتر المخزنية بالمعامل
- يقوم بالاشراف على اعمال التحضير للدروس العملية وكذا الاشراف على اعمال الصيانة بالمعامل
- يقوم بالاشراف على احتياطات الامن للمعامل وتجهيزاتها والتأكد من اتخاذ كل مامن شأنه أن ينأى بالمعامل عن المخاطر والمفاجآت وذلك حسب الاصول العلمية والفنية
- ما يسند إليه من اعمال اخرى مماثلة

مطالب التأهيل:

- مؤهل فني متوسط مناسب لنوع العمل
- قضاء مدة بيئية قدرها ستة سنوات على الاقل في وظيفة من الدرجة الأدنى مباشرة.

٣. قواعد الأمن والسلامة الواجب إتباعها بالمعامل

قواعد الأمن والسلامة الواجب اتباعها بالنسبة للسادة فنيو المعامل:

- تعليق طفاية الحريق في المكان المخصص لها وعدم تركها على الأرض.
- التأكد من تاريخ صلاحية طفايات الحريق الموجودة بالمعمل والاتصال بمسئول وحدة السلامة والصحة لتغييرها.
- الإبلاغ عن اي اعطال في الكهرباء او التليفونات او السباكة او تقديم طلب للجهات المختصة.
- الإبلاغ عن البنشات التالفة او التي تحتاج إلي اصلاح او تقديم طلب للجهة المختصة.
- التواجد بالمعمل طوال فترة اليوم الدراسي وعدم مغادرة المكان إلا بإذن مسبق من الدكتور/ المشرف على المعمل أو من إدارة المعامل.
- عمل دفتر تشغيل لكل جهاز موجود بالمعمل على ضوء النموذج الذي تم توزيعه من إدارة المعامل وعمل أكواد لكل جهاز موجود بالمعمل .
- وضع بطاقة وصف لكل جهاز بجانبه أو فوقه بها اسم الجهاز واستخدامه لضمان عدم العبث به وإتلافه.
- استخدام وسائل السلامة الشخصية المناسبة مثل (القفازات والبلاطي والأقنعة وسدادات الأذن وغيرها..)
- على حسب طبيعة التجارب العملية التي تجرى بالمعمل ووضعها في مكان ظاهر ليسهل استغلالها.
- إتباع الطرق السليمة للتعامل وحفظ الكيماويات على حسب طبيعة المادة الكيميائية.
- تهيئة المعمل ومتابعة نظافته قبل وبعد إجراء التجارب.
- عند الانتهاء من العمل بالمعمل يجب التأكد من إقفال النوافذ وفصل الأجهزة ثم فصل الكهرباء من اللوحة الرئيسية
- للمعمل وغلق محبس المياه و أخيرا غلق الباب الرئيسي للمعمل .
- لكل معمل بابين يجب ان يظل من السهل فتحهما في حالة الطوارئ ولا يجوز غلق أحدهما بوضع اجهزة أو حاويات تكهين معدات خلف أحدهما.
- عند حدوث أي طارئ يجب الاتصال: إدارة المعمل بوحدة الأزمات والكوارث

إرشادات عامة داخل المعامل: (للطلاب ومستخدمي الأجهزة)

يقوم أمين المعمل بعمل لوحة إرشادية بذلك وتعليقها في المعمل.

- التركيز أثناء العمل والالتزام بقوانين وشروط السلامة اللازمة.
- عدم التدخين أو الأكل الشرب داخل المعمل.
- عدم تشغيل أكثر من جهاز في قابس واحد.
- استخدام الأجهزة بالطريقة السليمة وعم التخريب أو العبث بصورة غير لائقة.
- ترك المكان نظيف ومرتب بعد العمل.
- ارتداء الملابس ذات الأكمام الضيقة عند العمل على الآلات والماكينات أو ارتداء البالطو.
- عدم ارتداء الخواتم أو الأساور أثناء العمل على الآلات والماكينات .

على جميع الطلاب قبل الدخول إلى المعمل اتباع الآتي:

- تعلق على باب المعمل(ارتداء الزى المناسب) بالطو المعمل أو الورشة.
- اظهار كارنيه كلية عند استلام الأجهزة والأدوات والعمل عليها.
- ممنوع مطلقا الأطفمة والمشروبات داخل المعمل.
- من حق أمين المعمل طلب الكارنيه من الطالب

على جميع الطلاب قبل الدخول إلى المعمل اتباع الآتي:

(لوحة ارشادية للطلاب)

- يجب على الطالب أن يكون يقظ ومنتبها طوال فترة وجوده في المعمل.
- يجب التصرف بطريقة مسؤولة وجدية في جميع الأوقات داخل المعمل.
- يجب عدم لمس الأجهزة الموجودة بالمعمل إلا بتوجيهات من المسئول عن المعمل.
- على الطالب الالتزام بالمكان المخصص له داخل المعمل وعدم التنقل من مكان لآخر إلا للضرورة التي يتطلبها العمل.
- يجب الحفاظ على مكان العمل نظيفا طوال الوقت وبعد الانتهاء من الدروس العملية.
- يجب اعادة الأجهزة والأدوات إلى المكان المخصص لها بعد الانتهاء من العمل.
- يجب التأكد من اطفاء الأجهزة الكهربائية قبل مغادرة المعمل.
- ممنوع استخدام الهاتف المحمول داخل المعمل.
- يجب الإبلاغ فورا عن وقوع أي مخالفات داخل المعامل.
- تجنب التدخين داخل المعمل.
- التأكد من سلامة توصيلات الكهرباء قبل تشغيل الأجهزة الكهربائية بصفة دورية .
- الالتزام بجدول الإشغال الخاص بالمعمل وعدم الحضور في مواعيد مخالفة.
- اتباع كل ما جاء في اللوحات الارشادية المعلقة في المعمل وعلى باب المعمل وتخص وسائل الأمن الصناعي.

قواعد الأمن والسلامة داخل صالات الحاسب بالأقسام المختلفة

- اظهار الكارنيه عند الدخول.
- ممنوع نسخ محتوى القرص المدمج على أي قرص أخر (فلاشه -CD)
- الحفاظ على الأقراص المدمجة.
- اعادة الكرسي إلى أماكنها عند مغادرة المكان.
- التزام الهدوء داخل المعمل.
- عدم السماح بالمشروبات والمأكولات داخل المعمل.
- عدم استخدام المعمل ل أي أغراض أخرى غير تعليمية.
- الإبلاغ والتحذير عن وجود أي ماس كهربائي في من الأجهزة أو وجود تعرية قطع في بعض الأسلاك.
- ممنوع تحريك أو ضبط كيسة كمبيوتر وهو يعمل.
- عدم فتح أو استخدام الأجهزة إلا في وجود المسئول عن المعمل.

دليل الأمن والسلامة

- ممنوع اللعب بالأزرار أو الأسلاك الخاصة بالكمبيوتر.
- ممنوع التدخين.
- يجب التأكد من اطفاء الأجهزة الكهربائية قبل مغادرة المعمل.
- تحديث برامج التشغيل بصفة دورية.
- عدم توصيل أكثر من جهاز في قابس واحد.
- دفتر تشغيل الأجهزة والمعدات وبطاقة الوصف لكل جهاز :
- دفتر التشغيل : يستخدم كمفكرة لأمين المعمل تحتوى على بيانات كل جهاز وأوقات تشغيله واسم الباحث أو الطالب
- الذى قام بالعمل عليه وكم عدد مرات الصيانة التى حدثت لتلك الجهاز وهى ناحية تنظيمية لأمين المعمل وللحفاظ
- على الأجهزة المهمة من الأعطال أو العبث بها الإهمال في تشغيلها.

٤ . دفتر تشغيل الاجهزة والمعدات وبطاقة الوصف

جدول رقم (١) : بطاقة الوصف لكل جهاز: عبارة عن كارت يكتب عليه اسم الجهاز واستخدامه في ايجاز ويتم تعليقه بجوار كل جهاز.

دفتر التشغيل للجهاز	
رقم الكود: /	
التوعية (جهاز/ معدة):	
القسم العلمي:	
المعمل:	
بيانات الجهاز الفنية	
اسم الجهاز: (عربي)	
اسم الجهاز: (انجليزي)	
الموديل أو الطراز:	
ملحقات الجهاز (إن وجد):	
استخدامات الجهاز:	
نوع الصنف:	
رقمي أم مؤشر أم يدوي كهربى بطارية:	
المواصفات الفنية:	

جدول رقم (٢) : بطاقة الوصف للجهاز :

بطاقة الوصف للجهاز (كارت الوصف للجهاز)
الاسم:
الاستخدام:

جدول رقم (٣) : بطاقة الصيانه :

جدول الصيانة		
التاريخ	سبب العطل	التوقيع

٥ . آلية القيام بعملية الجرد السنوي للأجهزة والمعدات

آلية القيام بعملية الجرد السنوي للأجهزة والمعدات:

يقوم السيد أمين المعمل بمراجعة دفتر العهدة لدية بالدفتر المماثل له في التوريدات مع الأستاذ المختص بذلك، ثم يقوم بتدوين كل ما يخصه من العهدة في محاضر الجرد ويتم تقديمها سنوياً.

معلومة تهمك: في حالة عمل أحد الباحثين على جهاز معين فترة طويلة لحين الانتهاء من البحث الذي يخصه، من حق أمين المعمل أن يسلمه الجهاز بإيصال كمتضامن معه لحين انتهائه من العمل عليه ويكون ملتزم إرجاعه سليم و صيانتته على نفقته الخاصة في حالة العطل.

٦ . تعليمات إدارة الماكينات

إرشادات عامه لطريقه تشغيل الأجهزه :

- عند إعداد الماكينة للعمل على قياس مخصص يراعى إيقاف الماكينة تمام قبل بدء ضبطها .
- احترس من مسح أو تنظيف أو إصلاح الماكينات اثناء دورانها التأكد من عدم دورانها اوتوماتيكيا اثناء التنظيف.
- أرندي القميص نصف كم ولا تعتمد على لف كم القميص الطويل عند العمل على الآلات المتحركة لأنه عرضة للاشتباك.
- يمكن إرتداء القميص ذات الأكمام الطويلة المحكمة على الرسغ في الأعمال الأخرى غير العمل على الآلات الدائرة.
- عدم ارتداء الخواتم أو الميداليات أو ساعات اليد لمنع خطر الصدمات الكهربائية.
- يجب أن تغسل ملابس العمل باستمرار كوقاية للجلد من الالتهابات والعدوى.
- عدم ارتداء الكوفية اثناء إدارة الماكينة لأنها معرضة للاشتباك.

الإرشادات العامة للتداول الآمن للمواد الكيميائية والمواد الخطرة:

- لا تتذوق أبداً أي مادة كيميائية في المعمل.
- يجب قراءة البطاقة الموجودة على الزجاجات جيداً وحفظها نظيفة مقروءة.
- عدم وضع المادة الكيميائية مرة ثانية في الزجاجات الأصلية بعد استخدامها لأن ذلك سيلوث أو يغير من مكونات المحلول الأصلي.
- عدم مزج زجاجتين أو أكثر لنفس المادة الكيميائية حتى لا يختلف التركيز لكل منها.
- حفظ المواد السامة أو الخطرة في مكان خاص بعيداً عن الزجاجات المستخدمة بصفة منتظمة.
- التخلص من المركبات والمواد منتهية الصلاحية.
- تشغيل المراوح و أجهزة سحب الهواء أثناء إجراء التجارب واستخدام مواد لها رائحة نفاذة خانقة مثل الأحماض أو النشادر وغيرها.
- استخدام وسائل الحماية الشخصية من قفازات ونظارات و أقنعة مرشحة للهواء

٧ . تعريف لبعض المصطلحات الهامة الخاصة بالمعامل والورش

التداول الآمن للمواد الكيميائية الخطرة.

المقصود بالمواد الخطرة:

- تعرف حسب مفهوم وزارة البيئة المصرية: كل مادة أو مركب كيميائي بيولوجي إشعاعي يمكن ان تؤدي بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى حدوث ضرر للإنسان الحيوان.

التخزين:

- لا يجب أن تحفظ المواد المشتعلة قريبا من الأحماض.
- يجب أن تحفظ هذه المواد في اماكن باردة لتتجنب الاشتعال في حالة خلط البخار مع الهواء.
- يجب وجود تهويه كافية لمنع تكون البخار.

التداول:

- استخدام قفازات ونظارات واقية عند معالجة السوائل أو الأبخرة المشتعلة.
- يجب ابعاد كل مصادر الاشعال من المنطقة عند نقل أو استخدام السوائل المشتعلة .

المواد الكيميائية الآكلة الحارقة:

التآكل:

- يمكن للمادة الكيميائية الآكلة أن تحرق، تدمر وتهاجم الأنسجة الحية وتحرق الجلد و أيضا عند الاستنشاق أو البلع.
- فإن أنسجة الرئة والمعدة تصاب، المواد ذات الخواص الآكلة يمكن تكون حمضية أو قاعدي.

أمثلة للمواد الآكلة أو الحارقة المتداولة:

حمض الكبريتيك -هيدروكسيد الصوديوم.

التخزين:

- عزل الأحماض عن القواعد والمواد الآكلة بعيدا عن المواد سريعة الاشتعال والعضوية.
- حفظ المواد الآكلة قريبا من الأرض لتقليل خطورة سقوطها من الأرفف.
- حفظ هذه المواد في أماكن باردة ، جافة وجيدة التهوية وبعيدا عن ضوء الشمس ويجب ألا تكون أماكن الحفظ معرضه للتغيرات السريعة لدرجات الحرارة.

التداول:

- يجب أن ترتدى معدات واقية مثل نظارة المعمل ، قفازات مطاطية ، أقمعة مرشحة للهواء وذلك للحماية من الأدخنة الخطرة .

الأمن الصناعي

مفهوم الأمن الصناعي:

عبارة عن تقديم خدمات وتجهيزات وإنشاءات من شأنها حماية عناصر الانتاج مجتمعة وعلى رأسها العنصر البشري (العامل) من مخاطر الأعمال والخدمات المختلفة، أي توفير ما يلزم من الشروط والمواصفات الفنية والاجراءات التنظيمية في بيئة العمل لتجعلها مأمونة وصحية.

المخاطر التي تواجه العامل في بيئة عمله وطرق الوقايه منها :

- الأذى المانعة للانزلاق: للوقاية من الانزلاق عند السير على الأرض المبتلة أو الملوثة بالشحم والزيوت.
- الخوذات الواقية: لحماية الرأس من الصدمات والأشياء الساقطة.
- الملابس الجلدية المبطنه بالباد أو القطن: لحماية الكتف والظهر والبطن والصدر عند حمل الأثقال من ضغط الحبال بالنسبة للعمال.
- الأقنعة الشفافة من البلاستيك أو السلك المعدني الرقيق: لوقاية الوجه والعينين من تطاير الأجسام والرايش كما
- في معامل الماكينات وإدارة الورش.
- النظارات الواقية: لحماية العينين من المواد المتطايره .

عند اكتشاف حريقا يتم ما يأتي:

- يتصل فورا برقم هاتف الطوارئ لاستدعاء فرق الاطفاء.
- يكافح الحريق إذا أمكن باستخدام أقرب مطفأة مناسبة لنوع الحريق كما يأتي:
- امسك المطفأة جيدا بواسطة مقبض الحمل.
- اسحب مسمار الأمان بالمطفأة.
- وجه فوهة المطفأة إلى قاعدة اللهب.
- اضغط على المقبض لتشغيل المطفأة.
- تحريك مواد الاطفاء على قاعدة النار يمينا ويسارا.
- تأكد أن المكان الذي تقف فيه لا يشكل خطورة عليك وأنه باستطاعتك الهروب اذا انتشر الحريق.
- لاستخدام مطفأة الحريق اليدوية في الهواء الطلق يراعى الوقوف مع اتجاه الريح على مسافة مترين إلى ثلاثة أمتار من النار.
- لا تحاول اطفاء الحريق إلا إذا كان صغيرا وكنت واثقا أنك قادر على اخماده.
- إذا كان الحريق كبير غادر غرفتك واغلق الباب خلفك وشغل جهاز الانذار.

- في حالة وجود دخان كثيف يكون التدرج على الأرض أفضل وسيلة لوجود الهواء النقي.
- تحسس الباب والمقبض بظاهر يدك فإذا لم يكن ساخناً افتح بحذر واخرج.
- إذا وجدت الباب ساخناً عند ملامسته فلا تفتحه.
- تأكد أن المكان الذي تقف فيه لا يشكل خطورة عليك وأنه با ستطاعتك الهروب اذا انتشر الحريق.

قواعد إجرائية للوقاية من الحريق:

لوقاية المعامل الدراسية من التعرض للحرائق يجب الالتزام بما يلي:

- تجنب التدخين داخل المعمل.
- التأكد من سلامة توصيلات الكهرباء قبل تشغيل الأجهزة الكهربائية بصفة دورية.
- تعليق لوحات ارشادية لكيفية التعامل الصحيح لأجهزة الموجودة بالمعامل على جدران المعمل.
- المتابعة باهتمام سلوكيات الطلاب داخل المعمل والتدخل فوراً لتصحيح أي سلوك خاطئ.

إرشادات عن السلامة والصحة المهنية:

- التأكد من توافر وسلامة أجهزة إطفاء الحريق و صلاحيتها للتشغيل.
- التأكد من تنفيذ تعليمات النظافة العامة.
- منع التدخين وحمل أعواد الثقاب والولاعات.
- يجب منع التدخين نهائياً في أماكن العمل التي تتوفر بها مواد قابله للاشتعال وغيرها مع وضع لافتات (ممنوع التدخين
- (في المناطق المحظور فيها التدخين وتنفيذ هذه التعليمات بدقة من المشرفين والزوار والعاملين.
- لا تخزن المواد القابلة للاشتعال في أوعية (مكشوفة أو زجاجية) جفف ما ينسكب من هذه المواد بسرعة ولا تخزنها
- بجوار مصادر الحرارة كالمواقد وكذلك تخزينها في أماكن جيدة التهوية حتى لا ترتفع درجة حرارة المخزن الموجود به تلك المواد.
- حافظ دائماً على ضرورة عدم وجود أي أوراق أو مخلفات أمام باب المعمل حوله لسهولة استعمالها بأي شرارة تلمسها.
- ظاهرة الاشتعال الذاتي: تولد خفيف للحرارة وتزداد حتى تصل لدرجة إشعال الوقود مع عدم وجود هواء كاف.
- لإبعاد الحرارة التي تتولد وذلك يحدث في مواد مثل الورق والخشب.