

دليل مركز أبحاث العلوم الصحية

بجامعة الطائف



الفهرس

رقم الصفحة

المواضيع

الفصل الأول: نشرة تعريفية

- 4..... الرؤية.....
- 4..... الرسالة.....
- 4..... المقدمة.....
- 5..... الهيكلية التنظيمية.....
- 6..... التصميم الهندسي لمركز أبحاث العلوم الصحية.....
- 7..... قسم العلوم الصحية الحيوية للأبحاث.....
- 12..... قسم بيت الحيوان.....

الفصل الثاني: آلية استخدام معامل مركز أبحاث العلوم الصحية

- 15..... الهدف.....
- 15..... السياسة.....
- 16..... واجبات الجهة المشغلة للمركز.....
- 16..... واجبات الباحث او الزائر للمركز.....

الفصل الثالث: السلامة والصحة المهنية في معامل مركز أبحاث العلوم الصحية

- 19..... برنامج السلامة والصحة المهنية في مركز أبحاث العلوم الصحية معايير OSHA.....
- 19..... السياسات والإجراءات المتبعة للصحة والسلامة في المعامل الكيميائية بالمركز.....
- 19..... معايير السلامة لبيت الحيوان.....

الفصل الرابع: النماذج

- 21..... نموذج الجولة التعريفية (Orientation Form).....
- 22..... نموذج الدخول (Log Sheet).....
- 23..... نموذج التدريب (Training form).....
- 24..... نموذج اجهزة تنقية المياه (ELGA WATER PURIFICATION SYSTEM DAILY CHECK).....
- 26..... نموذج الفحص اليومي للثلاجة (Fridge Check).....
- 37..... نموذج الفحص اليومي للفرزير (Freezer Check).....
- 48..... نموذج الفحص اليومي لسائل النيتروجين (Liquid Nitrogen Check).....
- 50..... نموذج الفحص الدوري للأجهزة (PM Tasks Instrument).....
- 51..... تقرير حادثة (Incident Report).....



الفصل الأول

نشرة تعريفية



الرؤية

أن يكون مركز أبحاث العلوم الصحية مركزاً معترف به دولياً في مجالات الأبحاث والدراسات والاستشارات العلمية.

الرسالة

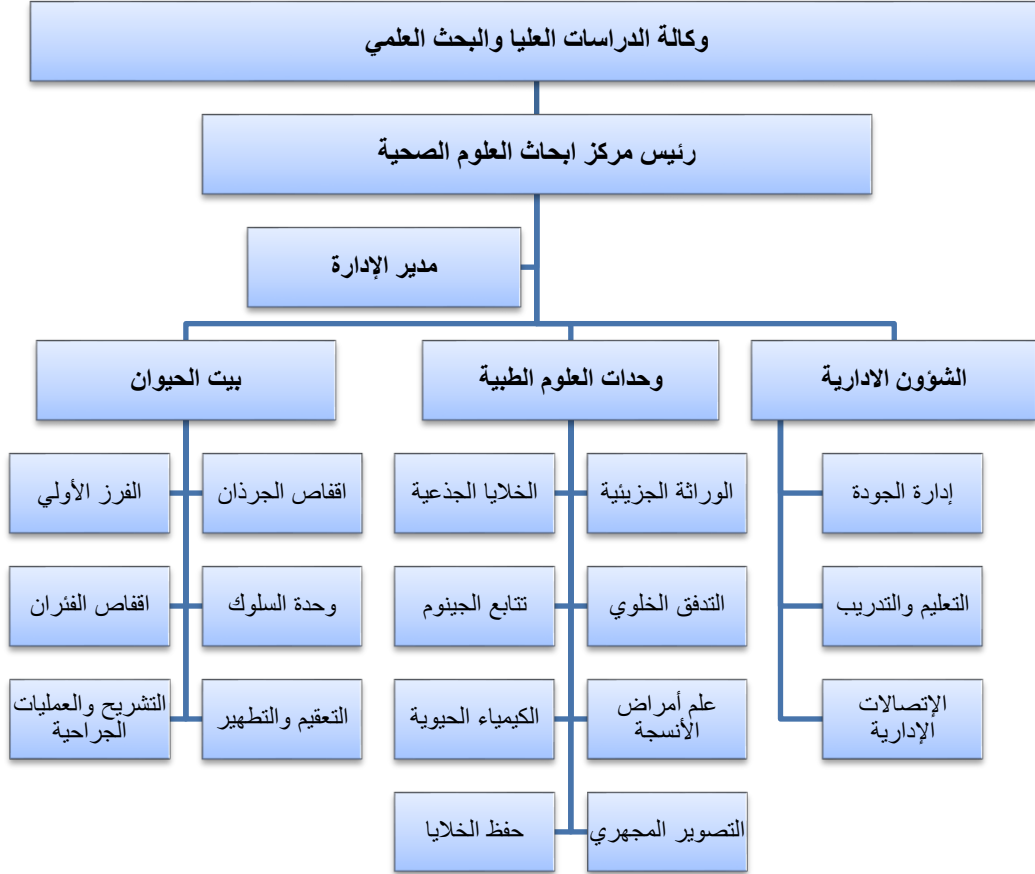
يسعى مركز أبحاث العلوم الصحية بجامعة الطائف لتقديم خدمة متميزة للباحثين من خلال بنيته تحتية متكاملة تركز على بيئة تتوافق مع المعايير الدولية في مجال المختبرات.

المقدمة

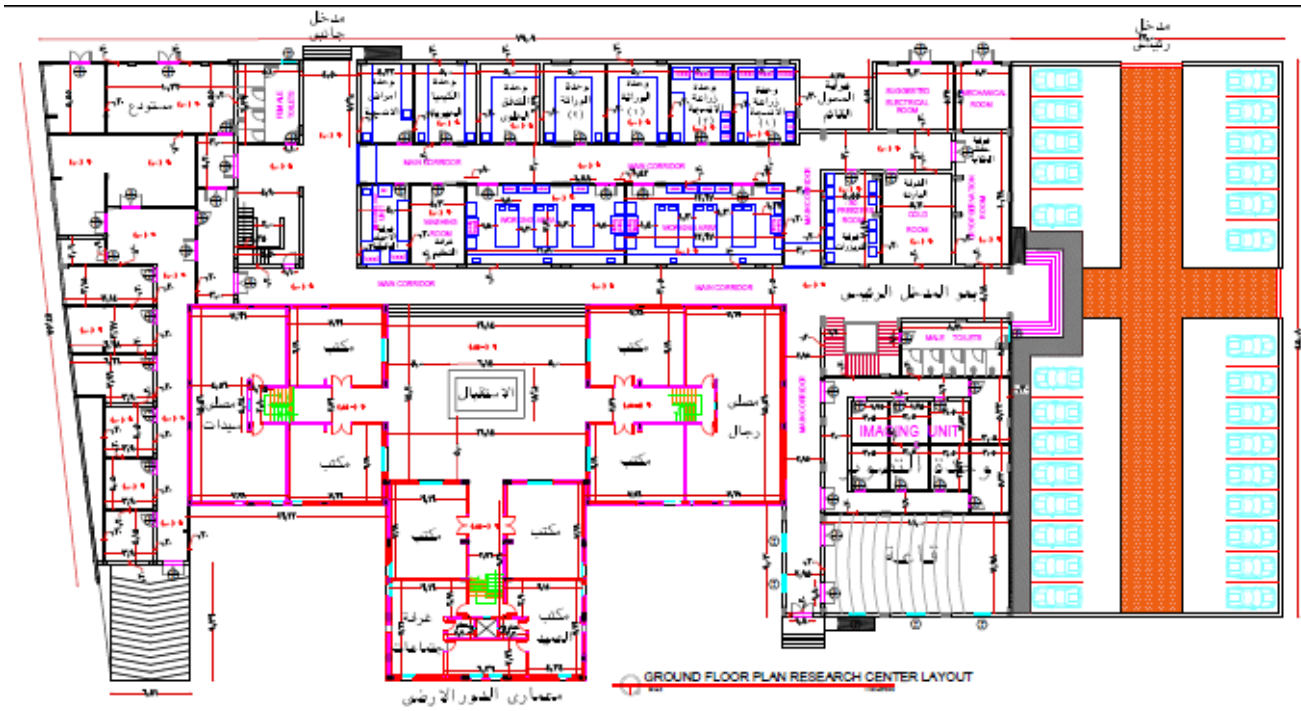
يعد مركز أبحاث العلوم الصحية عنصراً استراتيجياً بالغ الأهمية للمؤسسات البحثية، حيث زاد اعتماد الباحثين في مؤسسات البحث والتطوير خلال العقدين الماضيين وبشكل مطرد في العديد من مجالات العلوم على الأدوات والتجهيزات العلمية المعقدة والخدمات التي توفرها هذه المختبرات. ومع التزايد المستمر لأسعار الأجهزة العلمية وكلفة تشغيلها وصيانتها، تحوّل النظر لمركز أبحاث العلوم الصحية والمرافق الأساسية من كونها مفيدة إلى ضرورة ملحة لمواكبة التقدم السريع في شتى المجالات البحثية. وما يميز هذا النوع من المختبرات أنها تضم تجهيزات مخبرية معقدة وفي أحيان كثيرة باهظة الثمن تحت سقف واحد، قد يصعب على الباحثين توفيرها بشكل منفرد. كما أنها أيضاً تضم كوادراً علمية وفنية مؤهلة وذات تدريب تقني عالٍ ومتخصص لديهم القدرة على تشغيل الأجهزة البحثية بفعالية وكفاءة، وعلى تحليل وتفسير البيانات ومخرجات التجارب البحثية، وتقديم الاستشارات العلمية والفنية، التي تمكن الباحثين من إجراء التجارب البحثية بفعالية أكبر من حيث التكلفة والكفاءة وسرعة الإنجاز، والاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمالية. وتحقيقاً لهدف رؤية 2030 لأهمية المركز، تولى جامعة الطائف مزيداً من الاهتمام بدعم البنية التحتية البحثية المتطورة كخطوة أول حيث تم إنشاء المختبرات المركزية والتي تضم مركزين بحثيين وذلك لتعزيز ثقافة الأبحاث العلمية التعاونية المتعددة التخصصات.



الهيكلية التنظيمية



التصميم الهندسي لمركز أبحاث العلوم الصحية

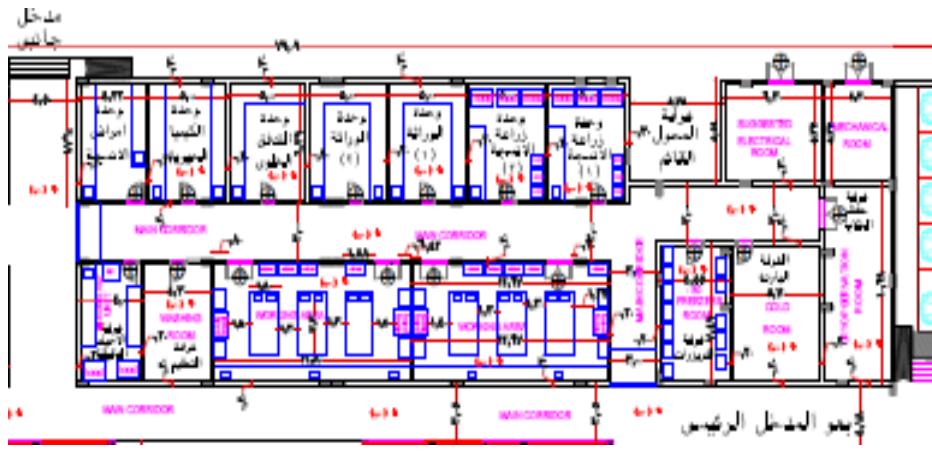


1. قسم العلوم الصحية الحيوية للأبحاث:



انطلاقاً من إدراك جامعة الطائف بأهمية استشراف المستقبل ووضع خارطة الطريق نحو الاستفادة التامة من التخصصات الطبية التطبيقية إلى جانب عرض المستجدات البحثية وإيجاد منصة مشتركة بين المؤسسات التعليمية الصحية وسوق العمل، لتحقيق تبادل المعرفة واستكشاف الخبرات المتعلقة بمستقبل التخصصات الطبية التطبيقية أكاديمياً ومهنياً، سعياً نحو تحقيق رؤية المملكة 2030 فيما يخص القطاع الصحي وكوادره.

تم انشاء قسم العلوم الصحية الحيوية للأبحاث بهدف إجراء البحوث العلمية والمخبرية في مجالات الطب الحيوي للمساهمة في تشخيص واكتشاف العديد من الامراض والبحث عن ادوية أكثر فاعلية لعلاجها.



■ وحدة الخلايا الجذعية

- توفير أنواع مختلفة من الخلايا البشرية والحيوانية للباحثين في ذات المجال
- اجراء الأبحاث المتقدمة على الخلايا الجذعية لمعرفة وفهم طريقة نمو الخلايا لجميع مراحلها
- العمل على إمكانية تحويلها الى خلايا للاستخدام العلاجي
- تتيح هذه الوحدة الفرصة الدراسية والتدريبية لطلبة الدراسات العليا للعمل على معرفة التقنيات الأساسية في التعامل مع الخلايا الجذعية

■ وحدة الوراثة الجزيئية

- تقديم خدمة الكشف عن الجينات للتنوع الاحيائي
- تقديم خدمة الكشف عن التعبير الجيني تحت الظروف المختلفة
- الكشف الجيني للأمراض المعدية
- توفير برامج تدريبية للطلاب والباحثين
- توفير المختبرات البحثية للمختصين

■ وحدة تتابع الجينوم

- الدراسات الجينية والوراثية
- الكشف عن الامراض الوراثية
- معرفة التسلسل الجيني الكلي

■ وحدة التدفق الخلوي

- استخدام التقنية الحديثة لتحليل الخلايا ومعرفة نوعها.
- التحليل النسبي للخلايا.
- فصل الخلايا وإعادة استخدامها في مجالات بحثية مختلفة.

■ وحدة الكيمياء الحيوية

- اجراء التحليل الكمي والتقدير النوعي للمركبات الكيميائية
- دراسة خصائص المواد وتركيبها الكيميائي
- تحليل الادوية والمستحضرات والعقاقير
- تحليل المياه والمواد الغذائية



■ وحدة علم امراض الأنسجة

- عمل القطاعات النسيجية الشمعية
- تثبيت الأنسجة
- تغمير الأنسجة بالبارافين والتجميد الثلجي
- عمل الصبغات (الروتينية والخاصة) لأي نسيج وإظهار التركيبات الداخلية
- معرفة التركيب النسيجي الطبيعي للأعضاء
- عمل دراسة مجهرية للأنسجة المرضية وتشخيصها

■ وحدة حفظ الخلايا

- يتم فيها حفظ الخلايا وفرزها باستخدام سائل النيتروجين
- تأسيس بنك للخلايا الجذعية لأهداف بحثية وعلاجية واستثمارية

■ وحدة التصوير

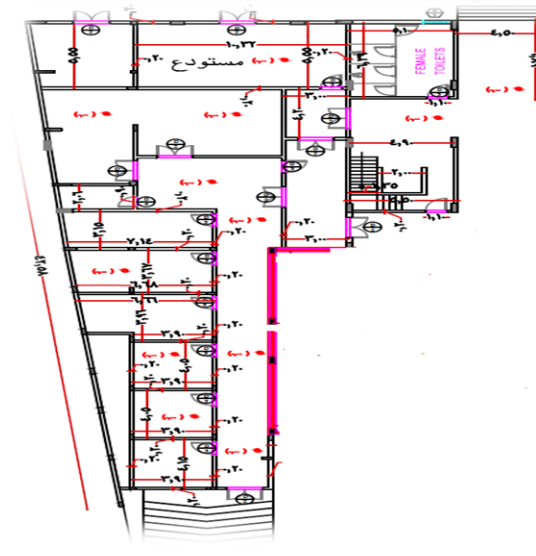
- توفير خدمات المجاهر المختلفة
- توفير برامج تدريبية للطلاب والباحثين
- توفير المختبرات البحثية للمختصين



2. قسم بيت الحيوان:



يهدف إنشاء بيت الحيوان إلى اعتباره تخصصا نادرا على مستوى المملكة يوفر الخدمات البيطرية والاستشارات البحثية للباحثين.



■ غرفة الفرز الأولي

- فرز الفئران الكبيرة والصغيرة والتأكد من سلامتها من الأمراض المعدية

■ غرفة أقفاص الجرذان

- توفير الجرذان للباحثين والإشراف على نموها
- توفير الظروف الملائمة لتكاثر الجرذان
- التأكد من وجودها ضمن نطاق معيار اخلاقيات الحيوانات والعناية بها باستخدام أجهزة حديثة.

■ غرفة أقفاص الفئران

- توفير الفئران الصغيرة للباحثين والإشراف على نموها
- توفير الظروف الملائمة لتكاثر الفئران
- التأكد من وجودها ضمن نطاق معيار اخلاقيات الحيوانات والعناية بها باستخدام أجهزة حديثة

■ وحدة السلوك

- تقديم خدمة التجارب السلوكية للباحثين
- دراسة السلوك الاجتماعي عن طريق ملاحظة تعايش الفرد في مجموعات او بمفرده
- دراسة التأثيرات الوراثية والفسولوجية المؤثرة على سلوك الحيوان

■ غرفة تشريح الفئران والعمليات الجراحية

- تقديم خدمة العمليات الجراحية على حيوانات التجارب البحثية
- التخلص منها وفق استخدام الأجهزة الخاصة بالنفايات البيولوجية

■ غرفة التعقيم والتطهير

- تعقيم الأدوات المستخدمة في غرف بيت الحيوان
- تعقيم وتطهير الأقفاس بشكل دوري.



الفصل الثاني

آلية استخدام معامل مركز أبحاث العلوم الصحية



آلية استخدام المعامل والأجهزة البحثية بمركز أبحاث العلوم الصحية

الهدف:

تقديم إرشادات للتنسيق الموحد لكتابة سياسات وإجراءات المختبر وفقاً لخطوط دليل إدارة الجودة في المركز.

السياسة:

يقدم مركز أبحاث العلوم الصحية طريقة منظمة وميسرة للحصول على الامكانيات والأجهزة البحثية للراغبين في إجراء التجارب العملية البحثية، كما يضمن هذا التنظيم المحافظة على سلامة المعامل وممتلكاته ورعاية العاملين وحمايتهم من المخاطر التي قد تنتج من الأجهزة والمواد المستخدم، لذلك يجب اتباع الآتي:

- تفعيل المستخدم للدخول على نظام الحجز الإلكتروني بعد تعبئة نموذج الجولة التعريفية (Orientation Form)
- انشاء رمز الباحث (Code Researcher) وذلك لاستخدامه للعمل في المركز وهو عبارة عن (اول حرف انجليزي من الاسم الثلاثي - ترتيب الباحث في نفس العام - العام الميلادي الذي تم انشاء الكود فيه) مثال: (0000-000-AAA).
- الحجز الإلكتروني (الوحدة / الجهاز) من خلال الرابط المخصص للمركز او الزائر.
- تعبئة نموذج الدخول (Log Sheet) عند الدخول لكل مرة وذلك لمعرفة احصائيات المستخدمين
- الالتزام بنظام السلامة والصحة المهنية في المعامل، مراجعة أنظمة السلامة في الفصل الثالث من هذا الدليل
- معايير استخدام بيت الحيوان:
- الالتزام التام بما ورد في إرشادات أخلاقيات البحث العلمي لجامعة الطائف الصادر في عام 1435 هـ
- اتباع لوائح ومعايير برنامج السلامة ببيت الحيوان المرفق بالفصل الثالث.
- التعاون مع مبادرة إدارة خدمة المجتمع لإتاحة الفرصة لتدريب الراغبين



واجبات الجهة المشغلة لمركز أبحاث العلوم الصحية:

- تعريف الباحث او الزائر بدليل طريقة استخدام الجهاز والمعدات وتشغيلها.
- إتباع الإرشادات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية للمعامل.
- توفير معدات الوقاية الشخصية للسلامة الخاصة بالمعامل.
- توفير تصاريح الدخول للمعامل وعدم السماح لغير المرخص بهم للدخول لمناطق العمل.
- تقديم كافة التسهيلات ومساعدة الباحث او الزائر لاستخدام الاجهزة.
- الحفاظ على الأجهزة والتأكد من اجراء الصيانة الوقائية للأجهزة بشكل مستمر وذلك من خلال تعبئة النماذج التالية:

— نموذج اجهزة تنقية المياه (ELGA WATER PURIFICATION SYSTEM DAILY CHECK)

— نموذج الفحص اليومي للثلاجة (Fridge Check)

— نموذج الفحص اليومي للفريرز (Freezer Check)

— نموذج الفحص اليومي لسائل النيتروجين (Liquid Nitrogen Check)

— نموذج الفحص الدوري للأجهزة (PM Tasks Instrument)

- توفير المستلزمات والأجهزة المساعدة للأجهزة الرئيسية.

واجبات الباحث او الزائر لمركز أبحاث العلوم الصحية:

- الالتزام بتعليمات المركز والخاصة بالدخول للمختبر والمعامل.
- عدم جلب الأشياء الغير مسموح بدخولها ولا تخص العمل.
- اتباع الإرشادات الخاصة بالسلامة والصحة المهنية للمعامل. (الفصل الثالث)
- استخدام الأجهزة والمعامل للأغراض البحثية.
- توفير المواد والمحاليل الخاصة بالتجارب من خلال الدعم المالي للمشاريع البحثية.



الفصل الثالث

السلامة والصحة المهنية في معامل مركز أبحاث العلوم الصحية



السلامة والصحة المهنية في مركز أبحاث العلوم الصحية

تعتبر السلامة والصحة المهنية الدرع الحصين والتي من خلالها يتم توفير الوقاية من مخاطر العمل داخل المعامل ومنع وقوع الحوادث او التقليل منها وتوفير بيئة مهنية صحية وسليمة. فهي تقدم خدمات وقائية واحتياطية لعناصر الانتاج الثلاثة وهي القوى العاملة والاجهزة والمعدات والمواد المستخدمة. ومن هنا؛ نرجو اتباع الاتي:

- غسل اليدين جيدا قبل بداية العمل والدخول للمعمل.
- استخدام وسائل الوقاية الشخصية مثل البالطو والقفازات الطبية اثناء فترة العمل.
- استخدام خزانة طرد الغازات لتحضير المواد الكيميائية والتفاعلية.
- في حال التعامل مع الزئبق، عدم ملامسته باليد بشكل مباشر.
- التعامل بحذر مع انسكاب الدم والمواد الكيميائية واستخدام الادوات المخصصة لإزالتها.
- عدم تناول الأطعمة او تخزينها داخل المعامل، عدم شرب الماء المخصص للمختبرات.
- تجنب الاندفاع والمشي سريعا داخل المعامل والالتزام بالهدوء.
- الاطلاع على الاوراق الخاصة بتصنيف المواد الكيميائية العالمي (MSDS) قبل الاستخدام.
- توخي الحذر الشديد في التعامل مع الأشياء الحادة، بما في ذلك الإبر والمشارط والزجاج المكسور.
- حصر وتخزين المواد والمحاليل بالطرق السليمة حسب تعليمات الشركة الصانعة.
- تخزين المواد القابلة للاشتعال في مناطق ذات درجة حرارة منخفضة.
- التخلص من المواد السائلة والصلبة والغازية حسب التوجيهات والتعليمات المذكورة في دليل السلامة والصحة المهنية للمركز.
- استخدام صندوق الاسعافات الأولية عند الحاجة.
- استخدام ادوات اطفاء الحرائق والتدريب عليها من قبل العاملين بالمعامل في حال الحرائق.





• [برنامج السلامة والصحة المهنية في المركز معايير \(OSHA\)](#)



• [السياسات والإجراءات المتبعة للصحة والسلامة في المعامل الكيميائية بالمركز.](#)



• [معايير السلامة لبيت الحيوان](#)



الفصل الرابع

النماذج



نموذج الجولة التعريفية (Orientation Form)

ORIENTATION CHECKLIST FOR NEWLY Researcher/Visitor

Name of Researcher/Visitor	
TU-Staff ID	
Position	
College/Department	
Date	
Signature	

SN	FIELD OF ORIENTATION	DONE	NOT DONE
1	Familiarization tour of all the units and introduction to other staff members		
2	Introduction to Laboratory Safety Program		
3	Introduction to Chemical Safety		
4	Introduction to Waste Management System		
5	First Aid and Emergency arrangement		



نموذج الدخول (Log Sheet)

Lab Log Sheet

No	Research Name	Faculty	T. Unit	T. Instrument	Time		Date	Sign
					In	Out		



نموذج التدريب (Training form)

Deanship Of Scientific Research

Central Laboratories

Training Form

Name of Researcher/Employer :

Date:.....

Title:.....

Unit:.....

Circle one :

I have read and / or viewed all materials required for training Yes / No

I am confident that I can independently utilize the techniques for which I was trained Yes / No

Signature:



نموذج اجهزة تنقية المياه (ELGA WATER PURIFICATION SYSTEM DAILY CHECK)

ELGA WATER PURIFICATION SYSTEM (Distilled)

DAILY CHECK LIST

Month.....Year.....

NO	WATER PURITY ≥ 15	TEMPRATURE 1 to 40°C	WATER LEVEL IN TANK 6 to 30 Liter	CHECKED BY
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				



ELGA WATER PURIFICATION SYSTEM (Milli Q)

DAILY CHECK LIST

Month.....Year.....

NO	WATER PURITY ≥ 18.2	TEMPRATURE 1 to 40°c	WATER LEVEL IN TANK 6 to 30 Liter	CHECKED BY
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				



نموذج الفحص اليومي للثلاجة (Fridge Check)

Fridge (2-8) C°

Shelves	Researcher
Shelves 1	
Shelves 2	
Shelves 3	



Fridge Daily Check

Month.....Year.....

Date	Temperature (Morning)	Temperature (Evening)	CHECKED BY
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			



نموذج الفحص اليومي للفريرزر (Freezer Check)

Freezer (-20) C°

Shelves	Researcher codes
Shelves 1	
Shelves 2	
Shelves 3	
Shelves 4	
Shelves 5	



Freezer (-80) C°

Shelves	Researcher codes
Shelves 1	
Shelves 2	
Shelves 3	
Shelves 4	
Shelves 5	



Freezer Daily Check

Month.....Year.....

Date	Temperature (Morning)	Temperature (Evening)	CHECKED BY
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			



نموذج الفحص اليومي لسائل النيتروجين (Liquid Nitrogen Check)

Liquid Nitrogen

Tank (A)

NO	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				



نموذج الفحص الدوري للأجهزة (PM Tasks Instrument)

PM Tasks Instrument

Instrument Name:.....

Unit:.....

Model:.....

Serial Number:.....

Work Description:.....
.....
.....
.....
.....

Recommendation:.....
.....
.....
.....
.....

Date:.....

Signature:.....



تقرير حادثة (Incident Report)

HRSC Incident Report

(CLIR)

Name Person Involved Incident _____ Signature _____

- Employee
 Student
 Researcher
 Visitor

Laboratory Supervisor Mr. Ahmed alzahrani

Unit/Lab:

Time & Date of Incident:

Location of Incident:

Details of Incident

What action was taken

Investigated by

Print Name:

Signature:

Date:

