

**المسمى الوظيفي:** فني مختبر – تخصص علم المناعة والأحياء الدقيقة الجزيئية

**القسم:** قسم الأحياء الدقيقة والمناعة والأمراض المعدية، كلية الطب والعلوم الصحية – جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين

### نبذة عن الوظيفة:

يُعلن قسم الأحياء الدقيقة والمناعة والأمراض المعدية بكلية الطب بجامعة الخليج العربي عن شغور وظيفة فني مختبر متخصص في علم المناعة والأحياء الدقيقة الجزيئية. سيُكلف الموظف بدعم الأنشطة التعليمية والبحثية في القسم، من خلال إعداد الجلسات العملية، والإشراف على الطلبة أثناء التجارب، والمساعدة في تنفيذ المشاريع البحثية لأعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا، مع الالتزام بأعلى معايير السلامة الحيوية وجودة الأداء.

الوظيفة بدوام كامل داخل الحرم الجامعي ضمن بيئة أكاديمية وبحثية نشطة، ويُتوقع من المرشح المشاركة الفاعلة في المختبرات التعليمية ومشاريع البحث العلمي بالقسم.

### المسؤوليات الرئيسية:

- إعداد وتحضير المواد والأوساط الزرع والكواشف الكيميائية للجلسات العملية لطلبة الطب والدراسات العليا.
- تنفيذ والإشراف على العروض العملية (Lab Demonstrations) للطلبة في مجالات المناعة والأحياء الدقيقة الاكلينيكية والجزيئية.
- تقديم الإشراف الفني والتوجيه العملي للطلبة أثناء الجلسات، وضمان الالتزام بمعايير السلامة الحيوية وضبط الجودة.
- دعم مشاريع البحث العلمي التي تتضمن ما يلي:
  - التقنيات المناعية: اختبار ELISA، اللطخة الغربية (Western Blot)، الاختبارات السريعة المناعية، قياس السيتوكينات، التدفق الخلوي.
  - التقنيات الجزيئية: تفاعل البلمرة المتسلسل PCR و RT-PCR، الرحلان الكهربائي، الاستنساخ، التسلسل الجيني، واستخلاص الأحماض النووية.
  - زراعة الخلايا: الحفاظ على خطوط الخلايا، نقلها، والتعامل معها ضمن بيئة معقمة.
  - التقنيات الميكروبيولوجية: تحضير المزارع، عزل وتشخيص البكتيريا، واختبارات الحساسية للمضادات الحيوية.
- صيانة الأجهزة والمعقمات وأدوات المختبر بشكل دوري، وضمان جاهزيتها للاستخدام.

- تطبيق بروتوكولات مكافحة العدوى والسلامة الحيوية في جميع الأنشطة.
- تنظيم المخزون وإدارة السجلات الخاصة بالكواشف والعينات والتخلص الآمن من النفايات.
- المشاركة في إعداد الامتحانات العملية والمساعدة في لجان المراقبة والتوثيق الأكاديمي.
- المساهمة في النشر العلمي ودعم تدريب الطلبة والفنيين الجدد.

#### المؤهلات والخبرة المطلوبة:

- درجة الماجستير في الأحياء الدقيقة الطبية، أو علم المناعة، أو العلوم المخبرية الطبية، أو ما يعادلها (ويُفضل من لديه مؤهلات إضافية أو شهادات احترافية).
- خبرة لا تقل عن سنتين في مختبر أكاديمي أو بحثي.
- إتقان عملي لتقنيات المناعة والجزيئات الحيوية وزراعة الخلايا.
- معرفة قوية بإجراءات السلامة الحيوية وضبط الجودة.
- مهارة في الإشراف على الطلبة أثناء الجلسات العملية وتوجيههم بفعالية.
- إجادة اللغة الإنجليزية تحدثاً وكتابةً (والعربية ميزة إضافية).
- يفضل أن يكون المتقدم من مواطني دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

#### المهارات والكفاءات المفضلة:

- خبرة في استخدام أجهزة قراءة ELISA وأنظمة RT-PCR ووحدات التوثيق الجليّة وأنظمة التعريف البكتيري الآلية (مثل VITEK).
- معرفة عملية في إعداد وتشغيل أطقم الاختبارات المناعية وتحاليل السيتوكينات والأجسام المضادة.
- إلمام ببرامج تحليل البيانات مثل Excel و GraphPad Prism أو أدوات المعلوماتية الحيوية.
- قدرة على التنظيم وإدارة المهام المتعددة بكفاءة.
- روح التعاون، والالتزام، والدقة في الأداء لضمان جودة التعليم والبحث.

**Job Title:** Laboratory Technician – Immunology and Molecular Microbiology

**Department:** Department of Microbiology, Immunology, and Infectious Diseases, College of Medicine and Health Sciences, Arabian Gulf University (AGU) – Manama, Kingdom of Bahrain.

**Position Summary:**

The Department of Microbiology, Immunology, and Infectious Diseases at the College of Medicine, Arabian Gulf University, invites applications for the position of Laboratory Technician with specialization in Immunology and Molecular Microbiology. The successful candidate will play an active role in supporting teaching and research activities, including preparation and supervision of practical laboratory sessions for MD and postgraduate (master's and PhD) students. The technician will assist faculty members in experimental setup, ensure adherence to biosafety standards, and contribute to the operation and maintenance of advanced laboratory equipment.

This is a full-time on-campus position within a collaborative academic and research environment. The candidate is expected to actively participate in both teaching laboratories and faculty research activities.

**Key Responsibilities:**

- Prepare and organize laboratory materials, reagents, and media for undergraduate and postgraduate teaching sessions.
- Conduct and supervise laboratory demonstrations for MD and postgraduate students, including microbiological, immunological and molecular techniques.
- Provide technical guidance and supervision to students during practical sessions, ensuring compliance with laboratory safety and quality standards.
- Support faculty and postgraduate students in research projects involving:
  - Immunological assays: ELISA, Western blot, rapid immunochromatographic tests, flow cytometry, and cytokine profiling.
  - Molecular biology techniques: PCR, RT-PCR, electrophoresis, cloning, sequencing, and nucleic acid extraction.
  - Cell culture techniques: Maintenance, sub-culturing, and aseptic handling of cell lines.
  - Microbiological techniques: Culture preparation, media formulation, bacterial isolation, and antimicrobial susceptibility testing.
- Maintain and calibrate laboratory instruments (e.g., centrifuges, biosafety cabinets, spectrophotometers, incubators, PCR thermocyclers).

- Enforce infection control and biosafety protocols in all laboratory activities.
- Manage laboratory stock, inventory, and documentation of reagents, samples, and waste disposal.
- Participate in examination preparation, invigilation, and quality-control documentation.
- Contribute to departmental research publications and assist in the training of new laboratory staff and students.

### **Qualifications and Experience:**

- Minimum Qualification: M.Sc. in Medical Microbiology, Immunology, or Medical Laboratory Sciences or equivalent (Ph.D. or additional certifications are advantageous).
- Minimum of 2 years of relevant experience in a teaching or research laboratory setting.
- Demonstrated technical proficiency in immunological, molecular, and cell culture techniques.
- Strong understanding of biosafety, aseptic techniques, and quality assurance procedures.
- Ability to supervise and mentor students effectively during laboratory sessions.
- Excellent written and verbal communication skills in English (Arabic proficiency is an asset).
- Nationals of Gulf Cooperation Council (GCC) countries are preferred.

### **Preferred Skills and Competencies:**

- Hands-on experience with ELISA readers, RT-PCR systems, gel documentation units, and automated microbial identification systems (e.g., VITEK).
- Knowledge of immunodiagnostic kit handling and sample preparation for cytokine or antibody assays.
- Familiarity with data analysis software (e.g., GraphPad Prism, Excel, or bioinformatics tools).
- Organizational and multitasking skills to manage overlapping academic and research duties.
- Team-oriented attitude, reliability, and commitment to maintaining safety and teaching quality.