

الكيمياء

الكيمياء

الكيمياء

إضاعة على المهنة

تغطي هذه المهنة مجالات واسعة للغاية حيث يجد العديد من المختصين في الكيمياء فرص عمل جيدة في المختبرات، المصانع، المستشفيات أو الجامعات والمدارس، كما يمكنهم تولي مسؤولية برامج الإنتاج أو إجراءات السلامة والجودة في المؤسسات التي تعنى بشؤون التصنيع الكيميائي. يعمل المتخصصون في الكيمياء في ابتداء مركبات جديدة في مجالات التصنيع الغذائي أو الزراعة أو الطب، كما يعكفون على إنتاج المواد ذات الاستعمال اليومي كالمواد الغذائية ومستحضرات التجميل. تحتل هذه المهنة إمكانية التعرض لبعض المخاطر كلامسة المواد الحارقة أو المسببة للحساسية الجلدية والبصرية، فضلاً عن التعرض لخطر العدوى والتقاط الجراثيم والفيروسات مما يستدعي ضرورة الأخذ بمبادئ الوقاية وارتداء الزي المناسب كالمعطف الواقي والقفازات والكمامة والنظارة...

أبرز المهام

يصمم أنظمة لمعالجة بعض المواد الكيميائية واختبارها محللاً مكوناتها بشكل دقيق. يدرس عمليات التخمر والتلوث وتأثير بعض المركبات كالفيتامينات والهرمونات والعقاقير على صحة الإنسان أو على التفاعيل في الأجسام التي يحللها. يجري أبحاثاً حول مركبات كيميائية جديدة قد يكون لها قيمة في العمل الصيدلاني أو الطب. يقوم الخصائص الكيميائية للمواد، ويمزج بعض العناصر لإجراء الأبحاث الخاصة بعمله. يحلل المركبات العضوية وغير العضوية لتحديد الخصائص الكيميائية الفيزيائية أو البيولوجية. يطور ويحسن المنتجات الكيميائية باستعمال النظريات والطرق والمعادلات الكيميائية المناسبة. يتشاور مع الباحثين والعاملين في مجال الكيمياء لإجراء البحوث الضرورية للمجتمع الذي يعيش فيه. يعد تقارير ومخلصات حول أهم النتائج التي توصل إليها في أبحاثه. يشرف على عمل التقنيين في المختبر أو المستشفى أو الجامعة ويوزدهم بالإرشادات اللازمة.

الشخصية المهنية

الشخصية البحثية - الشخصية العملية - الشخصية التقليدية.

المهارات والقدرات المطلوبة

العلوم والرياضيات: استعمال الطرائق العلمية لحل المشكلات. التفكير الناقد: استخدام المنطق والتحليل لتشخيص مكامن القوة والضعف للرؤى المختلفة.

الإصغاء النشط: الإصغاء لكلام الآخرين وطرح الأسئلة المناسبة. حل المشكلات المعقدة: تشخيص المشكلات المعقدة، وضع الخيارات لحلول، تطبيق الحلول.

التفكير الرياضي: القدرة على فهم وتنظيم المشكلة، ثم إختيار منهج أو معادلة رياضية لحلها.

التفكير الاستقرائي: القدرة على مزج معلومات جزئية متفرقة لتشكيل قاعدة عامة. براعة استخدام الأرقام: القدرة على الجمع والطرح والضرب والقسمة بسرعة ودقة.

التفكير الاستنتاجي: القدرة على تطبيق قواعد عامة على مسائل محددة لإنتاج أجوبة منطقية. فهم القراءة: فهم الجمل والفقرات.

الكتابة: التواصل الكتابي الفعّال مع الآخرين.

اختيار التجهيزات: تحديد نوع الأدوات والتجهيزات المطلوبة لإنجاز العمل. مرونة التصنيف: القدرة على إنتاج قواعد بحث تخر كل قاعدة عن كيفية تجميع أو تصنيف عدة أشياء بطريقة مختلفة.

بعض الجامعات التي تدرّس الاختصاص

الجامعة اللبنانية - الجامعة الأميركية في بيروت - جامعة القديس يوسف - الجامعة اللبنانية الدولية - جامعة بيروت العربية - جامعة البلمند - الجامعة اللبنانية الأميركية - جامعة هايكازيان - جامعة سيدة اللويزة - جامعة الآداب والعلوم والتكنولوجيا AUL...

عدد سنوات

الدراسة:

٣ - ٤

سنوات