

الكيماء التطبيقية ppu pdf.pdf

English •

رقم التخصص : Major No :

22109

الساعات المعتمدة: Course credit :

الكلية: College :

كلية العلوم التطبيقية

المستوى: Level :

برامج البكالوريوس

مرفقات: Attachments :

• لمحة Overview

• اهداف التخصص Objectives

• المخرجات Outcomes

• مجالات العمل للخريجين Career Opportunities for Graduates

• الخطة الاكاديمية Academic Plan

انسجاما مع سياسة الجامعة وكلية العلوم التطبيقية في اعتماد تخصصات متميزة وفريدة لتلبية حاجة سوق العمل المحلي وللمساهمة في بناء وتطوير وتنمية المجتمع الفلسطيني، قامت الكلية بفتح تخصص الكيمياء التطبيقية وذلك في بداية العام الاكاديمي 9/2010 .

في ظل النقص الكبير للكوادر المؤهلة في المجالات ذات العلاقة بالتخصص والمتمثلة في الكيمياء وتطبيقاتها في الصناعات المختلفة (الغذائية، الدوائية، المبلمرات، الجلود، المنظفات، وغيرها)، ولسد هذه الثغرة ومعالجة هذا النقص وما ترتب عنه من تدنى مستوى جودة المنتجات الصناعية وعدم موافقتها للشروط الصحية وشروط السلامة العامة، اضافة الى تدني مستوى اداء وفعالية المؤسسات الصناعية ذات العلاقة، والضرر الواضح للبيئة التي يعيش فيها الانسان الفلسطيني بمكوناتها (الهواء والماء والتربة)، وجدت كلية العلوم التطبيقية في جامعة بوليتكنيك فلسطين ضرورة ملحة لافتتاح تخصص الكيمياء التطبيقية.

رؤية البرنامج :

يحرص البرنامج على الوصول إلى مرحلة يكون فيها قادراً على تأسيس علاقات أكاديمية متنوعة مع البرامج الاخرى داخلياً وخارجياً، وتأسيس شراكات مع القطاع الحكومي والخاص والخدمات من خلال توفير ما يلزم من استشارات ، كما يطمح البرنامج لتأسيس نواة متطورة للبحث والتطوير تمكنه من خدمة كافة القطاعات من الجوانب الكيميائية، والتوسع افقياً وعمودياً من خلال اضافة برامج دراسات عليا متنوعة المجالات لتمكينه من البحث العلمي المتقدم في كافة المجالات المعاصرة.

مميزات هذا التخصص:

خلاصة الدراسات التقويمية الحديثة لبرامج التعليم في فلسطين ان التعليم الهندسي لا يستجيب لاحتياجات الصناعة المحلية وان هنالك ضرورة لمد جسور بين الصناعة والجامعة لجسر الهوة القائمة حالياً، ولعل التركيز على البرامج الاكاديمية في مجالات

العلوم التطبيقية كبرنامج الكيمياء التطبيقية، يمثل احدى هذه الجسور بين التعليم العالي والصناعة من اجل توفير الكوادر الفنية التي تستجيب لسوق العمل المحلي الفلسطيني وخاصة في الجنوب. وبهذا فإن برنامج الكيمياء التطبيقية في جامعة بوليتكنك فلسطين يتميز عن معظم التخصصات المشابهة في الجامعات الأخرى والتي إما أن تكون ذات طابع هندسي صرف (هندسة كيميائية) أو في الكيمياء البحتة الأمر الذي يعطي الأفضلية الواضحة لخريجه في سوق العمل.

إن الخطة الدراسية للبرنامج مصممة بحيث تحقق الاهداف التالية:

1. الأهداف العامة للبرنامج:

يهدف البرنامج إلى المساهمة في خدمة المجتمع الفلسطيني خاصة (والاقليمي عامة) في تحقيق تنمية مستدامة بتزويده بخريجين ذوي كفاءة ومنافسة عالية وقدرة على الاستفادة من علوم الكيمياء المعاصرة والمتطورة وتسخيرها في بناء اقتصاد مبني على المعرفة، من خلال الدخول بفعالية إلى سوق العمل سواء في مجال التعليم ومتابعة التحصيل العلمي أو البحثي أو المهني أو الانتاجي ، بما يشمل القطاعات العامة أو الخاصة الانتاجية او الخدماتية.

2. الاهداف الخاصة للبرنامج:

1. خدمة المجتمع المحلي عن طريق تزويده بالكوادر المؤهلة والقادرة على بناء وتطوير مؤسساته والمشاركة الفعالة في تحقيق التنمية المستدامة في مختلف نشاطاته وتحقيق أهدافه.

2. رفد المجتمع المحلي بالكوادر القادرة على التعامل مع المشاكل المعاصرة التي تواجهه في المجالات ذات العلاقة بالتخصص والمساهمة في حلها.

3. المساهمة في تحقيق التواصل والتكامل بين مؤسسات التعليم العالي والمجتمع المحلي بقطاعاته المختلفة.

4. المساهمة في تطوير وتعزيز المصادر اللازمة للبحث العلمي في المجالات ذات العلاقة بالتخصص.

5. المساهمة في تحقيق الرؤية التطويرية على مستوى الكلية والجامعة.

بعد انهاء لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في الكيمياء التطبيقية يتوقع من الخريج أن يكون قادراً على ما يأتي:

1. تنمية ما اكتسبه من معرفة نظرية وعملية في مجالات الكيمياء المختلفة من خلال امكانية الاطلاع على المراجع الحديثة.

2. تسخير معارفه النظرية في فهم وتفسير الحقائق والمشاهدات والظواهر الطبيعية والاختراعات ذات العلاقة بالكيمياء بطريقة ناقدة وتقديم حلول ابداعية لما يعترضه من مشكلات .

3. استخدام المهارات المكتسبة في فهم اسس الصناعات الكيميائية المختلفة المحلية والعالمية والمساهمة في تطويرها ووضع الحلول المناسبة للمشاكل التي تظهر أثناء سير العمل.

4. استحداث مجالات استثمارية جديدة بناءً على المهارات الكيميائية المكتسبة تؤدي إلى الاستثمار في مواضيع حديثة مبتكرة) مثل الاستفادة من التنوع النباتي في فلسطين، الاستفادة من المخلفات الزراعية الفائضة، امكانية تدوير المخلفات الكيميائية (وغيرها) يؤدي إلى نمو اقتصادي وحل مشاكل البطالة ، كما ويتوقع من الخريج أن يكون منافساً في سوق العمل من حيث اتقان مهارات القيادة والاتصال وتسويق الذات وإبراز القدرات.

5. التخطيط لتأسيس أعمال خاصة ذاتية أو مشاركة مع الآخرين في مجالات حديثة ذات مردود مالي مجد، والمشاركة في ادارتها بطريقة ناجحة ومراعاة ثقافة الجودة الادارية والتطويرية.
 6. استخدام المهارات الكيميائية في وضع حلول عملية للمشاكل البيئية المستفحلة في الوطن، والقدرة على وضع حلول مبتكرة تضمن ديمومتها المالية(مثل تدوير الورق المستخدم، تدوير الزيوت المعدنية المستخدمة)، تقديم حلول لمشاكل تلوث المياه، المساهمة في حل مشكلة الطاقة وغيرذلك.
 7. تدريس مقررات الكيمياء النظرية والمخبرية لكافة المراحل في المدارس، والقدرة على تأسيس وإدارة المختبرات المدرسية بطريقة آمنة، وتدريب الطلبة على احترام اسس السلامة العامة في المختبر وخارجه.
 8. العمل في القطاعات الانتاجية والخدماتية بصفة الاشراف على انتاج ومراقبة الجودة للسلع المستوردة والمنتجة وتقديم الاستشارات للقطاعات الخاصة الحكومية والعامة، والقدرة على المشاركة في البحث والتطوير وايجاد الحلول الابداعية.
 9. إكمال التحصيل العلمي في الدراسات العليا في مختلف الجامعات المحلية والاقليمية والعالمية في مجالات الكيمياء التطبيقية دون الحاجة الى مساقات استدرائية، واكمال التحصيل العلمي في مختلف مواضيع الكيمياء البحتة بعدد محدود من المساقات الاستدرائية بما لا يسبب اعاقه دراساته.
 10. احترام اخلاقيات المهنة في كافة مجالات العمل ، ومراعاة أسس السلامة العامة لذاته ولباقي المعنيين وعدم ممارسة ما قد يخدش شخصيات البشر وتجنب الممارسات التي قد تؤذي الصحة العامة والبيئة والكائنات الحية، ومراعاة المصداقية في كتابة التقارير الفنية والتوصيات، واحترام كافة أخلاقيات البحث العلمي المتفق عليها.
- إن مواصفات خريج هذا التخصص والتي تلي احتياجات السوق المحلية تجعل فرص العمل تتجاوز الفرصة التقليدية لخريجي الكيمياء وتوسع الفرص الضيقة لخريجي الهندسة الكيميائية، فتشمل مجالات عمل الخريجين ما يلي:
1. مشرفو انتاج في المصانع المحلية وقطاعاتها المختلفة من دوائية وبلاستيكية وتعيين وغذائية....
 2. مشرفو جودة وتحاليل منتجات في المصانع المحلية
 3. مساعدون فنيون في الشركات الاستشارية الصناعية
 4. مساعدون لاصحاب تجارة المواد الخارجية والأجهزة ذات العلاقة بالتخصص
 5. موظفون في الشواغر الحكومية ذات الصلة مثل: الصناعة والبيئة والطاقة والصحة.
 6. مساعدو بحث في المشاريع التطبيقية والتطويرية وفي مؤسسات الابحاث غير الحكومية.
 7. معلمو كيمياء في المدارس ومعلمون في المدارس الحكومية والخاصة والمدارس الصناعية

