



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سطيف 1 فرحات عباس
معهد البصريات والميكانيك الدقيقة

ليسانس في تكنولوجيا المواد

التنظيم العام للتكوين

يتكون تكوين ليسانس تكنولوجيا المواد من ست سداسيات: السداسيات S1 إلى S4 مشتركة في مسار العلوم والتكنولوجيا. بعد الانتهاء من السداسي الرابع، يتم توجيه الطالب بناءً على بطاقة الرغبات. السداسيان S5 و S6 مخصصان للتخصص في تكنولوجيا المواد.

نظرة عامة على البرنامج الدراسي

- يوفر البرنامج تكويناً تقنياً متيناً نظرياً وتطبيقياً، ويتضمن مواد أساسية ومخصصة مثل:
- الرياضيات (الجبر، التحليل)
- الفيزياء (الميكانيك، الكهرباء)
- الكيمياء
- تقنيات التعبير واللغة الإنجليزية التقنية
- البرمجة الحاسوبية وبرامج المحاكاة
- الرسم الصناعي (الرسم بمساعدة الحاسوب)
- مقاومة المواد
- ميكانيكا الموائع
- الميكانيكا النظرية
- المواد المعدنية وغير المعدنية: الزجاج، السيراميك، البلاستيك
- إعداد وتشكيل المواد
- تقنيات التصنيع
- تجميع المواد
- القياس التطبيقي
- الطباعة ثلاثية الأبعاد
- الخصائص الميكانيكية للمواد
- المواد المبتكرة
- المواد الخاصة بالإلكترونيات والكهرباء
- الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمواد
- المواد المركبة
- اختيار المواد
- تصنيع وتشكيل الزجاج
- تدوير المواد

هدف التكوين

يهدف ليسانس تكنولوجيا المواد إلى تكوين مختصين يتحكمون في خصائص المواد، وطرق تحويلها، وتشكيلها، ومراقبتها في مختلف القطاعات الصناعية. يوفر تكويناً متعدد التخصصات في الميكانيك الدقيقة، علوم المواد، وطرق التحليل والتصنيع. وتشمل الكفاءات:

- فهم الخصائص الفيزيائية والكيميائية والميكانيكية والتكنولوجية للمواد
- إتقان تقنيات التصنيع: الخراطة، التشكيل، المعالجة الحرارية
- تقنيات التشخيص: اختبارات ميكانيكية، تحاليل بنيوية
- مراقبة الجودة، إدارة المشاريع، العمل الجماعي
- القدرة على قيادة الأعمال الصناعية
- إتقان تقنيات الخراطة، التجميع، والتركيب الدقيق للقطع الميكانيكية
- الكفاءة في الطباعة ثلاثية الأبعاد
- استخدام أدوات القياس الدقيقة ومراقبة جودة المنتجات
- استعمال البرمجيات وخاصة البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر

مجالات النشاط المستهدفة

بعد الانتهاء من هذا التكوين، يمتلك الخريجون الكفاءات التالية للولوج إلى ماستر في مواد البصريات والميكانيك الاندماج في سوق العمل في مختلف مجالات المواد

لغة التدريس

اللغة المعتمدة في التدريس: الفرنسية والإنجليزية.

مسؤول التخصص

الدكتور: مرطاني بوبكر محمد بلال
البريد الإلكتروني bmb.mertani@univ-setif.dz

آفاق مهنية

يمكن لخريجي هذا التخصص العمل كـ:

- تقني أو مهندس مواد
- مسؤول مخبر أو مراقب جودة
- مسؤول صيانة صناعية أو قائد مشروع بحث وتطوير
- متابعة ماستر في علوم المواد أو تخصصات قريبة
- التعليم المهني أو تقني مخبر
- بحث علمي