

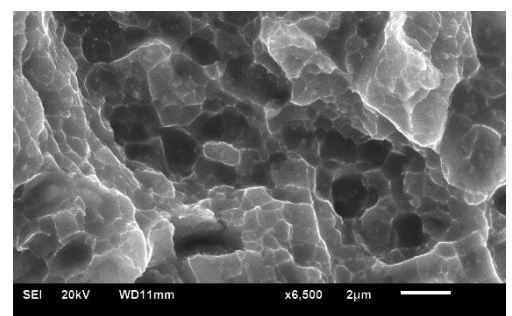
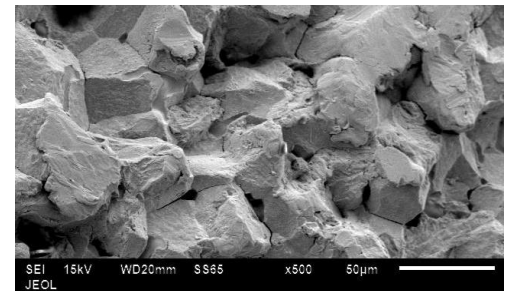
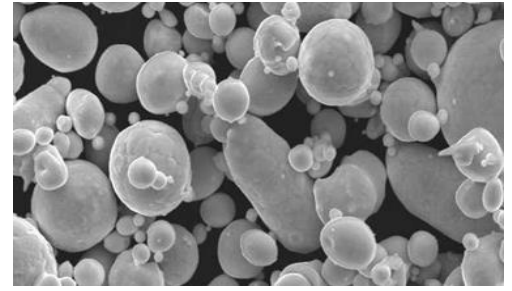
NEW



MANUFACTURING ENG. & MATERIALS [MEM]

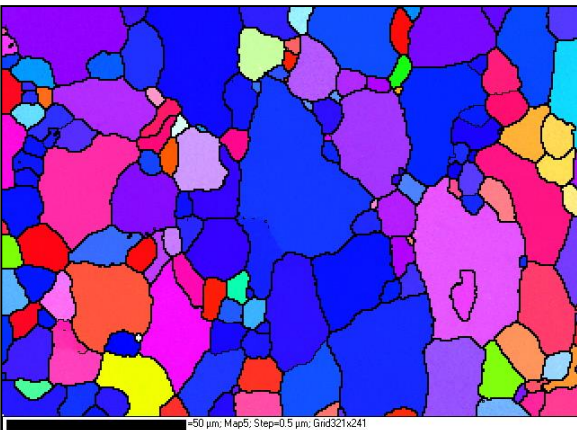
Bachelor Programs, Credit Hours System, Cairo University, Faculty of Engineering

Employment opportunities for graduates from Mechanical Engineering majoring in Materials and Manufacturing are in the areas of research and development of new materials and technology to potential breakthroughs in materials field products, design of equipment or systems, supervision of production, maintenance and administration. The program is designed to prepare graduates for the local and international industrial community, through specialized courses in Modern manufacturing processes, Nanotechnology, Processing and fabrication of high strength-light weight metals and composites.



Key Features:

- Create a multi-disciplinary environment for developing novel materials and their processing techniques, with prospective applications.
- Manufacturing and Materials engineer may work in areas where it is required to solve problems in the fields of materials processing, production lines, failure analysis, materials selection in design, design for manufacturing, modern manufacturing processes and development of new materials with novel properties.



Program Objectives:

- Employ modern CAD and CAD/CAM facilities in design and production processes.
- Select and identify an appropriate material and manufacturing route for the design of a component.
- Use appropriate mechanical testing, metallography and chemical analysis methods for characterization of any material category.
- Use appropriate computer software for design, simulation and modeling exercises.
- Utilize materials engineering principles to develop new materials/processing routes for improved performance of engineering systems.

For more information, visit:

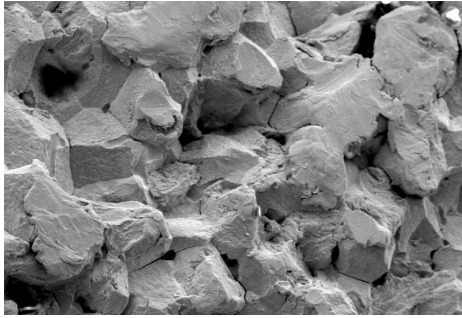
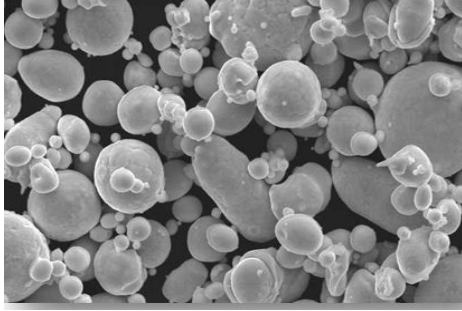
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/

Cairo University, Faculty of Engineering,
Giza, Arab Republic of Egypt.



جديد

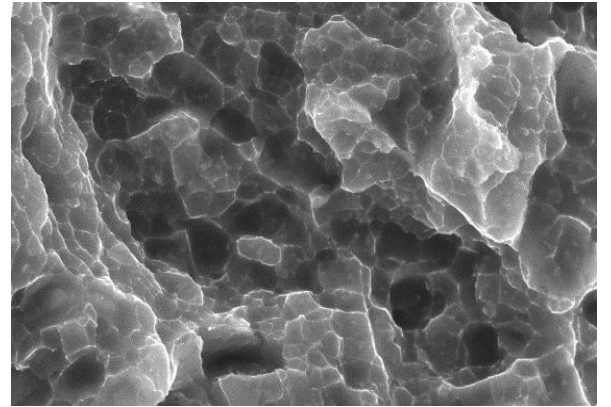
برنامج هندسة التصنيع والمواد برامج البكالوريوس - نظام الساعات المعتمدة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة



فرص العمل للخريجين من الهندسة الميكانيكية تخصص التصنيع والمواد تتمركز في مجالات البحث وتطوير المواد والتكنولوجيا الجديدة لتحقيق طفرات في مجال إنتاج المواد، وتصميم المعدات والأنظمة، والإشراف على الإنتاج والصيانة والإدارة . علاوة على أن هذا البرنامج تم تطويره من أجل إعداد خريجين للمجتمع الصناعي المحلي والدولي وذلك من خلال توفير دورات متخصصة في عمليات التصنيع الحديثة، وتكنولوجيا النانو، وتجهيز وتصنيع المعادن الخفيفة الوزن ذات خواص ميكانيكية عالية وأيضا المواد المركبة .

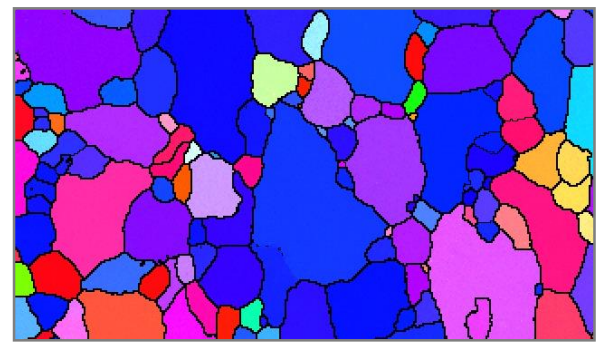
مميزات البرنامج

- خلق بيئة متعددة التخصصات لتطوير مواد جديدة وتقنيات معالجتها، مع التطبيقات المحتملة لهذه المواد .
- مهندس التصنيع والمواد يستطيع العمل في المجالات التي تتطلب حل المشاكل في مجالات معالجة المواد، خطوط الإنتاج، تحليل الاخفاق الميكانيكي، اختيار المواد في التصميم، التصميم للتصنيع، عمليات التصنيع الحديثة بالإضافة الى تطوير مواد جديدة ذات خصائص غير مألوفة.



مكتسبات البرنامج : بعد إتمام برنامج التصنيع والمواد، سوف يكون خريجي التصنيع والمواد قادرين على :

- توظيف أنظمة الكاد والكاد كام الحديثة في عمليات التصميم والإنتاج .
- اختيار وتحديد المواد الملائمة وطرق التصنيع المناسبة لتصميم المكونات.
- استخدام الاختبارات الميكانيكية المناسبة والفحص المجهرى لبنية المعادن بالإضافة الى التحاليل الكيميائية وذلك لتحديد خصائص مختلفة للمواد.
- استخدام برامج الكمبيوتر المناسبة للتصميم والمحاكاة والتدريب على التمثيل النمطي .
- استخدام مبادئ هندسة المواد لتطوير مواد جديدة أو تحسين طرق معالجة المواد من أجل تطوير أداء الأنظمة الهندسية.



لمزيد من المعلومات قم بزياره:

eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/

جامعة القاهرة - كلية الهندسة
الجيزة - جمهورية مصر العربية