

# MATERIALS SCIENCE

Material Science berusaha untuk memahami **fundamental fisik dasar perilaku material untuk mengoptimalkan sifat bahan** yang ada melalui modifikasi struktur dan pemrosesan, perancangan dan penciptaan bahan-bahan baru dan lebih baik, dan memahami mengapa beberapa bahan tidak terduga gagal. Orang yang bekerja di bidang ini berada di garis depan teknologi, menerapkan fisika, kimia, dan biologi untuk menyusun produk baru, dan banyak di antaranya memiliki potensi untuk mengurangi dampak lingkungan kita dan dapat meningkatkan kualitas hidup. Mereka melakukan tugas-tugas seperti desain material baru, penggantian material, optimasi material, dan forensik material (contoh: identifikasi material dan analisis kegagalan). Klik tautan berikut ini untuk mempelajari lebih lanjut:

## MATERIAL SCIENCE

Karena material merupakan aspek penting dalam berbagai industri, bidang material science dibutuhkan dalam **berbagai industri** pula. Beberapa di antaranya adalah industri **penerbangan, otomotif, elektronik, dan pertahanan**.

Jika Anda tertarik untuk mendalami bidang material science, Anda direkomendasikan untuk mengambil skema minor Teknik Fisika - Teknologi Nano dan Rekayasa Material dan/atau double major Teknik Material. Walaupun bidang ini tidak identik dengan teknik mesin, ilmu untuk bidang ini dapat dipelajari dalam mata kuliah Material Teknik, Biokompatibilitas Material, Biomaterial, dan Metode Elemen Hingga. Jika kamu tertarik untuk mengambil tugas akhir di bidang ini, kamu dapat memilih dosen pembimbing Pak Satrio yang melakukan penelitian tentang komposit atau Pak Bentang yang melakukan penelitian tentang baterai terkhusus di electric vehicles.