

A

Engenharia de Materiais surgiu como especialização das Engenharias Metalúrgica e Química.

O Engenheiro de Materiais estuda desde o desenvolvimento de processos de tratamento das matérias-primas até a fabricação e o controle de qualidade. Embora seja cada vez maior a importância dos materiais, não se pode desvincular o seu estudo dos aspectos ligados aos processos de produção e fabricação.

Conhecimentos sobre matérias-primas, processamento, propriedades, estruturas e aplicações de materiais, com ênfase nas relações entre microestrutura e propriedades são trabalhados no curso.

O Engenheiro de Materiais é habilitado para analisar os diversos materiais e determinar quais as condições adequadas de uso para uma dada finalidade específica, além de analisar o comportamento dos materiais quando expostos aos mais diversos ambientes. Nos laboratórios, ele desenvolve novas ligas e compostos em polímeros (borrachas, resinas, materiais plásticos e acrílicos), cerâmicas e metais, controlando o desempenho do material em seu uso final. Realiza experiências, estuda as propriedades óticas, elétricas e mecânicas desses materiais e analisa os processos de sua transformação, como fundição, laminação e soldagem. As peças criadas por ele destinam-se às mais diversas aplicações, inclusive aquelas que envolvem alta tecnologia, como naves espaciais, jatos, reatores e submarinos nucleares.

Habilidade numérica, raciocínio abstrato, curiosidade, perseverança, precisão, meticulosidade são requisitos da profissão.

Especializações: Inspeção e Controle de Qualidade, Manutenção, Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos.

Campos de atuação: Pólos Petroquímicos, Siderúrgicas, Fábricas de Aços Especiais, Indústrias Automobilísticas, Elétricas, de Cerâmicas Finas, de Plásticos, de Pisos e de Vidros.



Duração do curso: 5 anos

Escolas	Vagas	Mês do Vestibular	Mês da Inscrição	Fases	Tipo de Questões	Candidato/Vaga			Nota de Corte		
						98	99	2000	98	99	2000
USP (Poli)	750**	Dez/Jan	Setembro	2	1ª F. - Testes 2ª F. - Dissert.	11,59	9,45	12,2	82	79	98
UFSCar	60	Janeiro	Set/Nov	1	1ª F. - Testes 2ª F. - Dissert.	7,77	9,01	10,45	78	74	Classif.
MACK	50	Jul/Dez	Mai/Out	1	Testes	2,9	3,0	1,7	Classif.	Classif.	Classif.
UEPG*	20	Jul/Dez	Jun/Out	1	Testes (somatória)	-	-	6,15	Classif.	Classif.	Classif.
UFRJ	30	Ago/Nov***	Mai	1	Dissertativas	-	1,58	1,00	Classif.	Classif.	Classif.

* UEPG: Universidade Estadual de Ponta Grossa - Paraná

** Total de vagas da carreira de Engenharia (curso a escolher)

*** Prova de Redação (Eliminatória)

Matérias para a 2ª Fase da FUVEST: Língua Portuguesa (40), Matemática (40), Física (40), Química (40)