



ACREDITAÇÃO DE QUALIDADE ACADÊMICA MERCOSUL DE CURSOS UNIVERSITÁRIOS
SISTEMA ARCU-SUL
REDE DE AGÊNCIAS NACIONAIS DE ACREDITAÇÃO (RANA)

ACREDITAÇÃO N°	CURSO	INSTITUIÇÃO
96919	Engenharia de Materiais	Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

A Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES, em sua 94ª Reunião, realizada em 27 de março de 2013, no âmbito do “Acordo sobre a criação e implementação de um sistema de acreditação de cursos de graduação para o reconhecimento regional da qualidade acadêmica das respectivas titulações no MERCOSUL e Estados Associados”, após avaliação coordenada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, recebeu os dados do processo de avaliação realizado para a acreditação regional do curso de Engenharia de Materiais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

TENDO PRESENTE QUE:

1. O curso de Engenharia de Materiais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, oferecido na cidade de Porto Alegre - RS, participou voluntariamente do processo de acreditação do Sistema de Acreditação Regional de Cursos de Graduação (Sistema ARCU-SUL) do Setor Educacional do MERCOSUL, administrado no Brasil pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP.
2. Este Sistema conta com normas específicas para a acreditação de cursos contidas nos seguintes documentos:
 - a) Manual do Sistema ARCU-SUL, que fixa as bases para o desenvolvimento de processos de acreditação de cursos universitários do MERCOSUL;
 - b) Edital de Convocação para os cursos de graduação no marco do Sistema ARCU-SUL;
 - c) Documento das dimensões, componentes, critérios e indicadores para cursos do Sistema ARCU-SUL;
 - d) Guia de Autoavaliação do Sistema ARCU-SUL;
 - e) Guia de Pares do Sistema ARCU-SUL.
3. A Universidade Federal do Rio Grande do Sul apresentou o informe de autoavaliação com o formulário de coleta de dados e informações realizado pelo curso, de acordo com as diretrizes do Sistema ARCU-SUL, além do Projeto Pedagógico do Curso e do Plano de Desenvolvimento Institucional.

4. Um Comitê de Pares Avaliadores do Sistema ARCU-SUL, designado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, integrado por um avaliador brasileiro e dois estrangeiros, acompanhados por um responsável técnico do INEP, realizou avaliação preliminar do curso com base na documentação apresentada.
5. No período de 26/11/2012 a 30/11/2012 o curso foi visitado pelo citado Comitê de Pares, que foi devidamente capacitado para o Sistema.
6. Ao final da visita o Comitê de Pares Avaliadores apresentou um informe que assinala as principais características do curso, tendo como parâmetros de avaliação as dimensões, componentes, critérios e indicadores elaborados no marco do Sistema ARCU-SUL.
7. Os critérios e indicadores desse informe foram enviados à instituição para seu conhecimento.
8. A coordenação do curso avaliado comunicou ao Comitê de Pares e ao INEP seus comentários a respeito do informe elaborado pelos avaliadores.
9. A Comissão Técnica de Acompanhamento da Avaliação - CTAA, instância eleita pelo governo nacional para analisar o processo de avaliação, em sua reunião 70/2013 de 28/02/2013 emitiu parecer após verificar relatório preliminar, relatório de visita e documentação do curso, apresentando voto com sugestão de homologação do resultado.

CONSIDERANDO QUE:

O processo de avaliação demonstrou que o curso tem as seguintes características:

A. Contextualização

A história da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) começou com a fundação, em Porto Alegre, da Escola de Farmácia e Química em 1895, seguida da Escola de Engenharia, em 1896. Essas primeiras escolas profissionais iniciaram, também, a educação de nível superior no Estado do Rio Grande do Sul. Ainda no século XIX, foram fundadas a Faculdade de Medicina de Porto Alegre e a Faculdade de Direito. A fundação desta última marcou, em 1900, o início do oferecimento de cursos humanísticos no Estado.

Do agrupamento dessas unidades isoladas e autônomas, colocadas sob a tutela do Estado pelo Decreto nº 5.758, de 28 de novembro de 1934, foi criada a Universidade de Porto Alegre, com a finalidade de "dar uma organização uniforme e racional ao ensino superior no Estado, elevar o nível da cultura geral, estimular a investigação científica e concorrer eficientemente para aperfeiçoar a educação do indivíduo e da sociedade".

A Universidade de Porto Alegre (UPA) foi formada pela Escola de Engenharia, com os Institutos de Astronomia, Eletrotécnica e Química Industrial; Faculdade de Medicina, com as Escolas de Odontologia e Farmácia; Faculdade de Direito, com a Escola de Comércio; Faculdade de Agronomia e Veterinária; Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e pelo Instituto de Belas Artes. A denominação de Universidade do Rio Grande do Sul (URGS) passou a ser utilizada em 1947, com a incorporação da Faculdade de Direito e Faculdade de Odontologia de Pelotas e a Faculdade de Farmácia de Santa Maria. Posteriormente, essas unidades foram desincorporadas da URGS, com a criação da Universidade de Pelotas e da Universidade Federal de Santa Maria.

Em dezembro de 1950, a Universidade foi federalizada, através da Lei nº 1.254, passando à esfera administrativa da União, e a ser denominada Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a UFRGS. Em 1970, a reforma do ensino alterou a estrutura didática e administrativa da Universidade. Os departamentos passaram a ser unidades fundamentais, reunidos em faculdades, institutos ou escolas, que abrigam os cursos de graduação e pós-graduação, laboratórios de pesquisa e projetos de extensão.

A UFRGS é, hoje, uma das universidades mais prestigiadas do país, abrangendo todas as áreas do conhecimento, desenvolvidas através do ensino, da pesquisa e da extensão.

O Curso de Engenharia de Materiais teve início, oficialmente, em 1º de março de 1994, autorizado pela Resolução 20/94 da I CÂMARA DO COCEP/UFRGS. O primeiro vestibular ocorreu em 1995 e a primeira turma de formandos colou grau em 1999. O curso foi reconhecido, originalmente, pela Portaria Ministerial N° 1.056, de 14 de junho de 1999, do MEC, e teve sua Renovação de Reconhecimento pela Portaria N° 260, de 27 de março de 2007, da Secretaria de Educação Superior do MEC.

Especificamente, a COMGRAD do Curso de Engenharia de Materiais (COMGRAD-EMT) é constituída por 5 (cinco) professores representantes do DEMAT, por 1 (um) professor indicado, em caráter de rodízio, pelo Departamento de Química Inorgânica ou pelo Departamento de Metalurgia, e por 1 (um) representante discente, indicado pelo Centro de Estudantes de Engenharia de Materiais (CEEMA). O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Materiais é constituído pelo conjunto de professores efetivos do DEMAT, da Escola de Engenharia. O DEMAT, que indica 5 (cinco) dos 7 (sete) membros da COMGRAD-EMT, é o principal responsável pelas disciplinas profissionalizantes específicas do curso.

O curso de Engenharia de Materiais foi planejado atendendo as demandas específicas das indústrias do estado e de setores estrategicamente importantes para o país. Neste sentido existe uma importante interação dos departamentos vinculados ao curso com as principais empresas do setor, como por exemplo Gerda, Braskem, Petrobras, assim como o SENAI.

B. Contexto institucional

O curso de Engenharia de Materiais é integrante da UFRGS, que é uma instituição reconhecida nacional e internacionalmente, destacando-se como uma das principais universidades do país. A UFRGS é uma instituição que desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão em todas as áreas do conhecimento, bem como atua no desenvolvimento tecnológico. Em nível de Pós-graduação existem 69 Programas de mestrado acadêmico, 9 Programas de Mestrado Profissional e 65 Programas de Doutorado.

O objetivo do Curso de Engenharia de Materiais da UFRGS é formar um Engenheiro de Materiais generalista (sem exigência de ênfase), com sólida formação básica, pluralista em conhecimentos, capacitado a desenvolver atividades na área de materiais em campos diversos de atuação como na pesquisa e no desenvolvimento de processos e produtos, bem como na seleção, na fabricação, na transformação e na aplicação industrial de materiais tradicionais e avançados.

A gestão da Universidade é pautada no princípio da gestão democrática, exercida responsabilmente pela coletividade de seus servidores, sendo que em cada órgão da estrutura administrativa há representantes do corpo docente, discente e técnico administrativo. Todo este processo acadêmico vai ao encontro de sua missão institucional, como também do Plano de Desenvolvimento Institucional.

Sendo a UFRGS uma universidade federal, a comunidade universitária participa da administração da universidade através dos seus representantes democraticamente eleitos para os diversos organismos deliberativos e executivos. A máxima autoridade da UFRGS é seu reitor que é escolhido pelo Ministério da Educação com base numa lista de candidatos enviada pela Universidade. Os integrantes de todos os

órgãos deliberativos também são escolhidos pela comunidade universitária através do voto individual. As atividades de ensino, pesquisa e extensão na UFRGS são realizadas com base em uma estrutura administrativa matricial. Todas as instâncias administrativas são definidas por processos eleitorais.

O Projeto de Desenvolvimento Institucional e Qualificação da Infraestrutura de Ensino, Pesquisa e Extensão da Escola de Engenharia da UFRGS apoia a melhoria e ampliação das atividades de ensino (técnico, graduação e pós-graduação) e de pesquisa. Os departamentos e unidades são responsáveis formais pela gestão dos recursos humanos e materiais. As comissões de graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão são responsáveis frente ao conselho da unidade pela elaboração de propostas e análise relacionados as atividades que desenvolvem.

A UFRGS tem sua organização administrativa pautada no respeito à diversidade de seus elementos componentes, imperando a observância de um complexo regramento de convívio, baseado na preservação e constante aprimoramento da excelência acadêmica. A gestão da Universidade é pautada no princípio da gestão democrática, exercida responsavelmente pela coletividade de seus servidores, sendo que em cada órgão da estrutura administrativa há representantes do corpo docente, discente e técnico administrativo.

Existe coerência entre as formas de governo, a estrutura organizacional, de gestão e de administração da organização, com os objetivos resultados do projeto pedagógico.

A instituição possui um sistema de informação e comunicação conhecido e acessível para a comunidade acadêmica e o público em geral. A base dos mecanismos de comunicação é a web. O departamento de controle e registro acadêmico (DECORDI), órgão vinculado a Pró-Reitoria adjunta de graduação (PROGRAD), planeja, coordena e gerencia os dados da vida acadêmica, controla e registra as informações relativas aos cursos de graduação e disponibiliza estas informações tanto ao corpo discente como ao docente através do sistema acadêmico de graduação, gerenciado em conjunto com o centro de processamento de dados da UFRGS. Toda a informação relativa as atividades de apoio, ensino, pesquisa e extensão, é disponibilizada no portal Web.

A comunidade universitária participa da administração da Universidade através dos seus representantes democraticamente eleitos para os diversos organismos deliberativos e executivos. A máxima autoridade da UFRGS é seu reitor que é escolhido pelo Ministério da Educação com base numa lista de candidatos enviada pela Universidade.

Os integrantes de todos os órgãos deliberativos também são escolhidos pela comunidade universitária através do voto individual, como por exemplo, os conselheiros do Conselho Universitário (CONSUN) que é o órgão deliberativo máximo da Universidade. A estrutura acadêmico-administrativa das Unidades Universitárias está prevista em seus Regimentos Internos, bem como nas normas gerais do Estatuto e do Regimento Geral da Universidade. Cada Unidade Universitária possui um Conselho de Unidade, onde estão representados o corpo docente, discente e técnico-administrativo. O Conselho é um órgão de deliberação superior que supervisiona as atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas na Unidade.

A coordenação do curso de Engenharia de Materiais é realizada por uma comissão de graduação (COMGRAD), que possui um coordenador e um coordenador substituto, eleito por seus membros, com funções executivas. Existe coerência entre os responsáveis do curso e o projeto pedagógico.

As previsões orçamentárias e as formas institucionais da distribuição do recurso financeiro são explícitas, estando asseguradas na dotação orçamentária prevista e aprovada pelo governo. Adicionalmente pode existir ampliação de recursos provenientes de emendas ao orçamento inicial apresentadas pela ANDIFES,

por parlamentares ou pela bancada do Estado, assim como a captação de recursos adicionais por meio de projetos de pesquisa, extensão e agências de fomento.

A forma principal de ingresso ao curso de Engenharia de Materiais ocorre através de um processo seletivo anual via Concurso Vestibular, realizado pela Universidade e amplamente divulgado à comunidade interessada, através de informações disponibilizadas no endereço <http://www.ufrgs.br/coperse/> e pela imprensa local e regional, e é regulamentado através de edital público. A UFRGS possui uma Comissão Permanente de Seleção – COPERSE, encarregada da organização do Concurso Vestibular, e disponibiliza aos interessados em ingressar na Universidade as provas realizadas em Concursos anteriores.

A UFRGS possui um Centro de Processamento de Dados (CPD) que é a unidade responsável pelo sistema de gerenciamento do banco de dados da instituição. Existe uma Secretaria de Avaliação Institucional (SAI) e uma Comissão Própria de Avaliação (CPA) responsável pelo atendimento a legislação do INEP. A CPA publica um relatório de avaliação anual institucional, sendo que o último relatório informado ao INEP foi do ano 2010.

Cada unidade tem um núcleo de avaliação próprio (NAU). O NAU da Escola de Engenharia iniciou o seu trabalho em 2011. Seu objetivo é fornecer os dados necessários para o planejamento estratégico da unidade.

As Comissões de Graduação e os Departamentos possuem acesso a um conjunto de informações destinado à análise de desempenho, disponibilizado através de sistemas eletrônicos de processamento de dados:

- o Sistema de Gestão de Matrículas: permite analisar os horários, vagas previstas, vagas ocupadas e demais informações destinadas à gestão do processo de matrícula;
- o Sistema de Planos de Ensino: permite analisar os planos de ensino de todas as disciplinas do curso;
- o Sistema UFRGS-BI: sistema de informações gerenciais que permite a análise de indicadores de desempenho das disciplinas e alunos;
- o Sistema de avaliação das disciplinas: permite analisar a avaliação das disciplinas, feitas pelos estudantes.

A participação no processo de acreditação demonstrou que existem todas as informações necessárias para realização da avaliação do Curso. De outro lado, ficou demonstrado também que estas informações estão dispersas em diversos documentos, e que existem carências relacionadas ao uso de sistemas de informações para a gestão da qualidade. O processo de gestão é avaliado a partir de relatórios periódicos elaborados pelos administradores responsáveis e analisados pelos conselhos superiores e por toda a comunidade responsável pela eleição dos gestores.

O plano de desenvolvimento institucional contempla a integração das atividades de avaliação institucional, da avaliação de desempenho, e do relatório de gestão, tendo em vista a otimização do planejamento institucional.

A UFRGS conta com diversos programas de apoio ao estudante, concedendo benefícios de bolsas, moradia e alimentação para estudantes carente. Também desenvolve uma série de políticas articuladas visando à melhoria do desempenho acadêmico, o maior envolvimento do aluno em atividades com impacto e relevância para sua formação, e a diminuição da evasão, em particular dos alunos de menor poder aquisitivo. Aproximadamente 15% do total dos estudantes de graduação da UFRGS estiveram

envolvidos em atividades extracurriculares, dos quais aproximadamente 80% receberam algum tipo de apoio sob a forma de bolsa. Do ponto de vista acadêmico, é incentivada fortemente a participação do aluno em atividades de pesquisa e extensão, através de diferentes programas de bolsas e estímulo à participação em eventos.

A Secretaria de Assuntos Estudantis, SAE, tem como objetivos tratar dos aspectos relativos à política de atendimento à comunidade discente da UFRGS e ser um elo entre a Administração da Instituição e as representações estudantis, como Diretórios, Centros Acadêmicos e o Diretório Central de Estudantes. Entre as atividades da SAE merecem destaque: a concessão de benefícios aos estudantes carentes de recursos socioeconômicos, tais como Bolsa Permanência, Bolsa Treinamento, Programa Saúde, Moradia Estudantil e Auxílio-Alimentação; o apoio financeiro e logístico a Diretórios e Centros Acadêmicos para a realização de projetos sociais e de eventos desenvolvidos pelos estudantes; a administração de quatro Restaurantes Universitários, três Casas de Estudantes, etc. Já o Departamento de Consultoria em Registros discentes (DECORDI) é responsável por coordenar os estágios não obrigatório e obrigatórios. Através do Portal da UFRGS, são disponibilizadas informações sobre a Instituição e sobre o Curso, permitindo ao usuário cadastrado encaminhar diversos processos sem a necessidade do seu comparecimento presencial.

A Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) coordena um Programa de Monitoria. O planejamento e o desenvolvimento do Programa são de responsabilidade dos Departamentos, aos quais cabe encaminhar solicitação de inclusão, de acordo com a Instrução Normativa vigente da PROGRAD. O Programa de Monitoria inclui a monitoria Voluntária e a Bolsa para alunos carentes, devidamente cadastrados. Os alunos de graduação e de pós-graduação da UFRGS também contam com os serviços gratuitos do Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE), no que diz respeito ao seu desenvolvimento e planejamento de carreira, bem como sua adaptação à universidade. Coordenado por professores do Instituto de Psicologia, o NAE oferece basicamente três tipos de serviços: atendimento individual a alunos, oficinas com temas específicos e assessoria e capacitação a órgãos e unidades da UFRGS interessados na temática da adaptação à universidade.

A UFRGS promove, também, programas complementares e de formação, como por exemplo: Cinema e pesquisa, que tem como objetivo promover o debate interdisciplinar sobre a pesquisa científica, partindo da exibição de um filme e Teatro e Pesquisa, que tem como objetivo propor o questionamento de temas, metodologias, processos e resultados de investigações a partir de espetáculos teatrais.

C. Projeto acadêmico

Verificou-se que o Projeto Político Pedagógico do Curso define claramente o perfil profissional do egresso, de forma coerente com a legislação que regulamenta o exercício da profissão no país, e os objetivos institucionais da UFRGS.

Foi verificado que as competências científicas e tecnológicas desenvolvidas pelo projeto pedagógico são muito boas e satisfazem amplamente as demandas do mercado profissional e as possibilidades de atendimento das demandas acadêmicas e científicas.

O curso tem uma carga horária total de 4095 horas, superando amplamente o mínimo exigido para os cursos de engenharia. As disciplinas oferecidas seguem a regulamentação das Diretrizes Curriculares Nacionais. São agrupadas em três grandes núcleos, os quais não coincidem exatamente com os critérios do Arcu-Sul. Portanto verificou-se que alguns deles são parcialmente atendidos. Por exemplo, o ensino de inglês e outros idiomas estrangeiros esta contemplado na oferta da universidade, mas não aparece explicitamente na grade curricular do curso. A grade curricular tampouco contempla explicitamente a

formação em conteúdos de ética, responsabilidade profissional e gestão organizacional. Verificou-se a coerência do perfil do egresso com a grade curricular, assim como na sequência das disciplinas e dos pré-requisitos estabelecidos. Não se apreciou a existência de superposição de conteúdos nas disciplinas. Verificou-se a existência da coerência entre o projeto pedagógico, os objetivos, métodos de ensino e conteúdos do curso.

A distribuição da carga horária ao longo do curso é equilibrada, permitindo ao aluno conciliar as atividades de ensino com as ofertas de pesquisa nos programas de iniciação científica. Os planos de ensino estão bem estruturados e definem claramente os objetivos, conteúdos básicos, métodos de ensino e avaliação, bibliografia básica e complementar. Eles são conhecidos pelos alunos ao se matricular na disciplina.

O curso inclui estágio obrigatório supervisionado na indústria, e deve realizar um trabalho de diplomação que integra os conhecimentos adquiridos. Destaca-se o forte estímulo e as amplas possibilidades que os alunos têm para participar ativamente de trabalhos de pesquisa e desenvolvimento. Além destas atividades, os alunos também podem realizar estágios não obrigatórios em empresas. O curso tem um mecanismo formal de avaliação permanente de resultados e de atualização curricular. Os planos de ensino de cada disciplina estão disponíveis na Internet, com acesso a comunidade universitária. As metodologias de ensino estão explicitadas nestes planos e incluem: aulas teóricas expositivas, exercícios de fixação, trabalhos em grupo (seminários), visitas às empresas e práticas de laboratório. Além disso, o curso tem disciplinas específicas de laboratórios, disciplinas de simulação, estágios e a possibilidade de fazer outro tipo de atividades complementares à formação profissional do engenheiro.

Verificou-se que a distribuição dos alunos nas aulas teóricas, práticas e nos laboratórios é adequada.

O Concurso Vestibular da UFRGS seleciona e classifica os candidatos para preenchimento das vagas oferecidas em seus cursos de graduação, exigindo escores mínimos em cada prova e no conjunto das provas. Para efeitos de classificação, é calculada uma média harmônica ponderada dos escores padronizados obtidos nas provas.

Para aqueles candidatos que apresentam dificuldades no processo de aprendizado, oriundas da diferença de formação foram desenvolvidos programas de nivelamento em Cálculo e Física. Estes programas se desenvolvem na forma de estudo dirigido, em pequenos grupos, abordando os conteúdos por meio da resolução de problemas.

No que diz respeito aos planos de ensino, verificou-se que:

-Os métodos didáticos utilizados são coerentes.

-Os professores e alunos dispõem de recursos adequados para o trabalho individual e em grupo.

Verificou-se a existência de diversas atividades extra curriculares, como por exemplo participação em projetos de pesquisa, visitas às empresas, práticas de campo, Monitorias, empresas júnior, Grupo PET, etc.

A COMGRAD-EMT avalia periodicamente e sistematicamente o Projeto Pedagógico do Curso e o currículo vigente, com vistas a eventuais reformulações, inovações, e os planos de ensino elaborados pelos Departamentos. Também supervisa o ensino das disciplinas integrantes do currículo do curso e solicita ações de adequação, junto aos respectivos Departamentos, quando for o caso.

Existe um sistema de informações gerenciais através do qual a COMGRAD possui acesso aos diversos indicadores de desempenho do Curso, tais como índices de reprovação, de evasão e outros. Esta

informação é utilizada para alimentar o processo de avaliação de resultados e eventuais ajustes se forem necessários.

A PROGRAD e a COMGRAD do curso tem indicadores de acompanhamento do desempenho dos alunos, os quais permitem a detecção das necessidades de assistência extra aula.

A Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) coordena um Programa de Monitoria, que é mais um espaço de aprendizagem proporcionado aos alunos de graduação. Sua principal finalidade é o aperfeiçoamento do processo profissional e da melhoria da qualidade de ensino, através da mediação dos monitores nos processos pedagógicos, criando condições para o aprofundamento teórico e o desenvolvimento de habilidades relacionadas à atividade docente. Além disso, existe uma permanente interação dos alunos em programas de Iniciação Científica (maioria dos alunos do curso) com os seus professores nos laboratórios, o que facilita enormemente seu acesso e atenção extra aula.

Verificou-se a existência de apoio computacional as atividades docentes de ensino, pesquisa e extensão. O curso tem disciplinas específicas de informática e também utiliza suporte computacional para as atividades de desenho, simulação, utilização de modelos e processamento de dados. Existem instalações específicas para o desenvolvimento de suas atividades.

O Projeto de Desenvolvimento Institucional e Qualificação da Infraestrutura de Ensino, Pesquisa e Extensão da Escola de Engenharia da UFRGS apoia a melhoria e ampliação das atividades de ensino (técnico, graduação e pós-graduação) e de pesquisa.

18 dos 19 professores do DEMAT estão vinculados a programas de pós-graduação, com uma significativa produção científica e tecnológica. O Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalurgia e Materiais (PPGEMM) possui a nota máxima (7) na avaliação da CAPES. O DEMAT ocupa atualmente o segundo posto entre os mais de 100 departamentos da universidade.

Além de participar em projetos de pesquisa, os professores do DEMAT desenvolvem atividades de extensão e inovação, e orientam alunos de trabalho de conclusão de curso, mestrado e doutorado. As suas pesquisas e orientações são vinculadas ao seu tema de interesse e aos conteúdos de suas disciplinas. Portanto, existe uma boa correlação entre as pesquisas e os objetivos do curso. O curso se destaca por ter a ampla maioria dos seus alunos participando ativamente do programa de iniciação científica, portanto, o curso tem um forte perfil de pesquisa.

Todos os projetos de pesquisa são institucionais e existe um mecanismo de acompanhamento e avaliação dos mesmos, em termos de resultados e recursos utilizados, assim como da participação de docentes e alunos bolsistas, de graduação e pós-graduação.

Verificou-se que existe uma importante articulação entre o projeto pedagógico do curso e as atividades de pesquisa e extensão.

A Escola de Engenharia realiza anualmente salões de iniciação científica que contribuem na divulgação dos projetos de pesquisa e extensão na comunidade acadêmica.

O programa Empresa Junior fomenta o desenvolvimento do espírito empreendedor e inovador nos alunos de graduação e pós-graduação.

Existem mecanismos e oportunidades fomentadas por editais de pesquisa ofertados pelas agências de fomento do governo estadual e federal. Os recursos captados são geridos pelas fundações de apoio a pesquisa. Adicionalmente os departamentos captam recursos com as empresas, por meio de

consultorias, pesquisas e prestação de serviços. Um percentual deste recurso captado é destinado para manutenção das atividades de pesquisa e extensão dos departamentos.

Verificou-se uma intensa atividade de pesquisa e extensão em todos os laboratórios vinculados ao curso, os quais foram visitados. Em alguns laboratórios de alta tecnologia se desenvolvem trabalhos com empresas que geram patentes.

A UFRGS considera a extensão como parte indissociável do processo ensino aprendizagem e importante canal de relacionamento com a sociedade através de atividades complementares na graduação, de regulamentação das ações de educação à distância, de prestação de serviços à comunidade, e de ações de parceria na UFRGS.

A extensão universitária praticada na UFRGS é bastante diversificada, tanto no que diz respeito às formas de atuação e modalidades oferecidas, quanto à sua abrangência, natureza e interação com a sociedade.

A Escola de Engenharia possui 06 Programas de Pós-Graduação sob sua direta coordenação, com titulação de mestrado e doutorado. O Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalurgia e Materiais (PPGEMM) possui a nota máxima (7) na avaliação da CAPES.

A oferta anual destes cursos está amplamente informada.

O curso de Engenharia de Materiais foi planejado atendendo as demandas específicas das indústrias do estado e de setores estrategicamente importantes para o país. Neste sentido existe uma importante interação dos departamentos vinculados ao curso com as principais empresas do setor, como por exemplo Gerdau, Braskem, Petrobras, assim como o SENAI. O Curso inclui estágio obrigatório e não obrigatório na Indústria, proporcionando aos alunos uma visão tecnológica e industrial.

Vários novos prédios da Escola de Engenharia estão sendo construídos, com recursos de projetos de cooperação com o setor industrial, particularmente com recursos do Fundo Nacional do Petróleo e da Petrobrás.

Existe uma unidade de Educação a Distância (SECAD) ligada a PROGRAD que promove e oferece recursos de capacitação e tecnologia para todos os professores que desejam virtualizar as suas atividades de ensino. Atualmente, o curso de Engenharia de Materiais inclui uma percentagem mínima de aulas a distância.

A Pró Reitoria de Extensão é responsável por estabelecer relações sociais e culturais com diferentes segmentos da sociedade, compondo uma parte da grande tarefa educativa confiada à Universidade, a partir do processo formativo integral dos estudantes. No diálogo com a comunidade, busca subsídios que lhe permitam dar respostas permanentes às suas demandas e anseios, reiterando o compromisso social da instituição, como forma de inserção nas ações de promoção e garantia dos valores democráticos de igualdade, desenvolvimento social e inclusão. Verificou-se a existência de ações afirmativas, e de gestão ambiental, em toda a universidade.

Existem muitos acordos e Convênios vigentes entre a Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Instituições de Ensino Superior de diferentes países. Por exemplo, a UFRGS participa do programa de estudantes - convênio de graduação (PEC-G). A participação da UFRGS neste tipo de programas é coordenada pela Secretaria de Relações Internacionais.

As fundações de apoio a pesquisa e os órgãos de fomento a pesquisa e extensão (CNPq e CAPES) oferecem bolsas de estágio de curta duração e programas de pós-doutorado aos professores qualificados.

D. Comunidade Universitária

Foi verificado que as condições de ingresso ao curso estão bem definidas e são conhecidas pelos candidatos e encontram-se divulgadas no portal da web. As vagas disponíveis apresentam uma demanda importante.

Os regulamentos que estabelecem as condições gerais das atividades universitárias dos estudantes são públicos e bem conhecidos pela comunidade. A PROGRAD disponibiliza sistema de ajuda online ao aluno, e o curso faz um atendimento personalizado aos seus estudantes.

O curso oferece amplas oportunidades e estímulos para o desenvolvimento intelectual, profissional e acadêmico dos seus alunos. Mais de 90% dos estudantes de Engenharia de Materiais participam do programa de Iniciação Científica (IC).

Verificou-se a existência de múltiplos benefícios, bolsas, monitoria, Grupo PET, os quais são amplamente ofertados e divulgados.

A instituição conta com programas institucionais de mobilidade interna e externa, e estimula a formação de doutores para ampliar as suas equipes de docência e pesquisa.

Existe um sistema de avaliação dos métodos de ensino utilizados ao nível do curso (COMGRAD-EMT), da unidade (NAU-ENG) e da instituição (CPA-SAI). Este sistema cumpre com os requerimentos do INEP e está sendo adaptado para dar também cumprimento aos requisitos das avaliações externas. Ações corretivas para diminuir a evasão foram implementadas e continuam sendo avaliadas, e também foi implementado um sistema de controle do desempenho dos alunos pela DECORDI, regulando a carga máxima de horas as quais se pode matricular, quando o desempenho não é satisfatório. A COMGRAD e o coordenador do curso fazem um acompanhamento personalizado destes casos.

O número de graduados do curso é pequeno, portanto, existe um contato informal permanente com a maioria deles. O sistema formal de acompanhamento da vida profissional dos egressos está sendo implementado.

A empregabilidade do curso é muito boa, o qual se vê refletido na alta demanda das vagas de ingresso no curso pelos candidatos. As empresas da região tem alta demanda de profissionais na área de Engenharia de Materiais.

O corpo docente do curso é de excelente qualidade com ampla experiência profissional. A ampla maioria possui o título de doutorado, sendo que mais de 80% das horas de ensino são ministradas por este quadro de alta titulação.

Sendo o curso pequeno, a disponibilidade dos docentes para os alunos é muito elevada. Quase todos os alunos tem alta participação em programas de Iniciação Científica, tendo assim oportunidade de interagir com professores e pós-graduados em atividades de pesquisa e extensão.

Os departamentos desenvolvem intensamente atividades de pesquisa e extensão, o que se traduz em um elevado numero de projetos e produção científica.

Se verificou que a ampla maioria dos professores são de dedicação exclusiva, destinando horas para Ensino, Pesquisa, Extensão, atenção aos alunos e aperfeiçoamento contínuo.

A UFRGS tem um procedimento regulamentado de seleção e promoção dos docentes, assim como a sua avaliação periódica.

O corpo técnico administrativo possui as condições de idoneidade necessária para o bom exercício da sua função. A carreira funcional esta regulamentada. A instituição oferece oportunidades de capacitação adequadas para a progressão funcional.

Os técnicos de laboratório recebem o apoio de bolsistas para o melhor atendimento dos alunos e professores.

O sistemas de bibliotecas conta com pessoal especializado que exerce sua função de forma muito adequada.

E. Infraestrutura

Na visita foi verificado que as aulas e salas de atividades são adequadas em quantidade e qualidade para os alunos atendidos e as atividades desenvolvidas. Os docentes, em geral, possuem gabinetes de trabalho adequados e com o equipamento necessário para desenvolver suas atividades de ensino e apoio. Os serviços institucionais, os equipamentos e materiais requeridos para atender as aulas do curso são adequados. Existem serviços de manutenção e conservação das instalações coerentes com o planejamento institucional.

A autoavaliação reconhece a necessidade da ampliação do espaço físico e a mesma esta sendo contemplada nos planos de expansão aprovados no Conselho Universitário. Esta situação foi verificada in loco na entrevista com os Pró-Reitores e as autoridades do curso de Engenharia de Materiais.

As instalações físicas do sistema de gestão das bibliotecas que atendem a comunidade acadêmica do curso de Engenharia de Materiais foram visitadas e se consideram muito adequadas. A quantidade e qualidade do acervo cumpre muito bem as necessidades do curso e seus usuários. Os mecanismos de seleção e atualização do acervo contempla as demandas dos docentes, registradas nos planos de ensino, existindo recurso orçamentário para a sua execução. A catalogação do acervo bibliográfico é muito boa e acessível para todos os usuários.

O sistema informatizado de gestão de consultas e empréstimos é muito bom. O horário de atendimento contempla a demanda da comunidade acadêmica, existindo um acompanhamento da sua adequação.

O curso de Engenharia de Materiais da UFRGS inclui disciplinas compartilhadas com outras unidades acadêmicas da UFRGS e disciplinas próprias do Departamento de Materiais. As atividades são desenvolvidas em duas sedes, no Campus do Centro, na Escola de Engenharia e no Campus do Vale. A infraestrutura das salas de aulas e das salas dos professores no Campus do Vale é muito boa em geral. Porem, alguns laboratórios da área profissionalizantes apresentam carências de espaço físico adequado e cumprimento de normas de segurança. No prédio da Escola de Engenharia a carência de espaço físico dos laboratórios é mais evidente. Tampouco se cumprem as normas de segurança.

Na visita foram constatadas obras de ampliação da infraestrutura de aulas no prédio da Escola de Engenharia, assim como um restaurante universitário no Campus do Vale. Existe um projeto institucional, aprovado no conselho universitário, de ampliação da infraestrutura, mas não é possível avaliar o impacto que estas obras terão sobre o curso.

Os laboratórios das praticas de ensino do ciclo básico são muito adequados (Física, Química e Matemática) em infraestrutura e equipamentos, como também em sua gestão.

Existe um sistema de gestão (sistema de espaço físico) que otimiza o uso do espaço físico das salas de aulas e dos laboratórios.

As bibliotecas vinculadas ao curso, que foram visitadas, contam com acervo bibliográfico, infraestrutura, sistemas de acesso, e de gestão, muito adequados ao atendimento das demandas do curso. Existe um sistema eletrônico que integra a aquisição de livros com os planos de ensino, assegurando assim o atendimento à solicitação do docente.

Foi verificado que o Departamento de Materiais recebe anualmente uma dotação orçamentária, baseada na proporção do número de professores e alunos, para execução financeira no curso.

DECIDE-SE:

A Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES resolve, por unanimidade de seus membros:

1. Acreditar o Curso de **Engenharia de Materiais** da **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, oferecido na cidade de Porto Alegre - RS pelo período de seis anos, por cumprir os critérios definidos para a acreditação do Sistema ARCU-SUL.
2. Elevar a presente Resolução à Rede de Agências Nacionais de Acreditação do Setor Educacional do MERCOSUL, para seu conhecimento e difusão.



.....
PRESIDENTE da CONAES