



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Avenida Professor Mello Moraes, nº 2373 CEP 05508-900 São Paulo SP
Telefone: (11) 3091.5435/5322 Fax (11) 3091.5721

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MINAS E DE PETRÓLEO

PMI065/EP/23112019
DIR/GDT/WFC

Ilma. Sra.
Prof^a. Dr^a. Liedi Légi Bariani Bernucci
DD. Diretora da Escola Politécnica da USP

Senhora Diretora:

Encaminhamos para as providências necessárias, o Projeto Acadêmico do PMI.

Informo que esta matéria foi apreciada e aprovada na reunião do Conselho do dia 23 de novembro de 2019.

Sem mais para o momento,

Atenciosamente

Prof. Dr. Giorgio de Tomi
Chefe do PMI



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MINAS E DE PETRÓLEO

PROJETO ACADÊMICO

Departamento de Engenharia de
Minas e de Petróleo

ESCOLA POLITÉCNICA DA USP

MATERIA APROVADA

Conselho do Depto. de Engenharia de Minas
e de Petróleo

23 / 11 / 18

Prof. Dr. Giorgio de Tomi
Chefe do Depto. de Engenharia de Minas e de Petróleo

Outubro de 2018



INTRODUÇÃO

O Departamento de Engenharia Minas e de Petróleo (PMI) da Escola Politécnica (POLI) da Universidade de São Paulo (USP) é reconhecido no Brasil e no exterior pela excelência no ensino, na pesquisa e na extensão. O Departamento de Engenharia de Minas e de Petróleo da Escola Politécnica está instalado em um prédio de dois pavimentos, com uma área construída de 8.250m². Projetado pelo arquiteto Carlos Bratke e construído na década de 1960, o prédio abriga em seu interior um vão livre, com jardim e espelho d'água onde são criadas carpas ornamentais. As instalações, localizadas ao redor desta área, são amplas, funcionais, confortáveis e acessíveis a portadores de deficiência física.

Na pesquisa, o PMI se destaca por desenvolver trabalhos de cunho científico, acadêmico e também fortemente vinculado ao setor produtivo, voltados para uma melhor compreensão e solução dos problemas enfrentados pelo setor privado. Referências internacionais em suas especialidades, os docentes do PMI estão constantemente envolvidos em projetos de pesquisa junto às principais companhias atuantes na cadeia da mineração e petróleo.

CORPO DOCENTE

O corpo docente do PMI é constituído por 24 professores com título de doutorado, 1 professor temporário e 4 professores seniores.

HISTÓRICO

Há mais de quatro décadas, o PMI forma mão de obra qualificada para a cadeia de produção mineral, por meio de cursos de graduação, pós-graduação, especialização e treinamento. Desde 2002, passou também a capacitar profissionais para o setor petrolífero, com a criação do curso de Engenharia de Petróleo. A partir de 2012, o curso de graduação e pós-graduação em Engenharia de Petróleo passou a ser oferecido na cidade de Santos.

ATUAÇÃO E LABORATÓRIOS

Áreas de atuação da Engenharia de Minas

- Mineralogia e geometurgia de processos
- Caracterização de materiais
- Segurança e saúde ocupacional



- Fenômenos de transporte e química de superfícies
- Mecânica das rochas
- Planejamento de mina
- Mineração responsável
- Planejamento e gestão ambiental
- Processamento mineral, simulação e controle de processos
- Exploração mineral, amostragem e reconciliação

Áreas de atuação da Engenharia de Petróleo

- Análise multivariada para previsão de dados por mapas auto-organizados
- Análise de núcleo digital e simulação de fluxo
- Registo semi-automatizado de Lama
- Química aplicado às ciências do petróleo
- Dispositivos de controle de fluxo autônomo para poços horizontais
- Métodos numéricos e simulação
- Logística e otimização na indústria de petróleo
- Aplicações de ROVs para a indústria do petróleo
- Economia mineral e petrolífera e políticas públicas

Laboratórios do PMI

- Laboratório de Caracterização Tecnológica (LCT)
- Laboratório de Controle Ambiental, Higiene e Segurança na Mineração (LACASEMIN)
- Laboratório de Mecânica de Rochas (LMR)
- Laboratório de Planejamento e Otimização de Lavra (LAPOL)
- Laboratório de Tratamento de Minérios e Resíduos Industriais (LTM)
- Laboratório de Simulação e Controle de Processos de Tratamento de Minérios (LSC)
- Laboratório de Fenômenos de Transporte e Química de Interfaces Aplicados à Engenharia Mineral (LFQI)
- Laboratório Integrado de Simulação Tecnológica (LISTEC)
- Laboratório de Simulação e Gerenciamento de Reservatórios de Petróleo (LASG)
- Núcleo de Pesquisa para Mineração Responsável da USP (NAP.Mineração)



MISSÃO

A Escola Politécnica, comprometida com o desenvolvimento sustentável do país e do planeta, com a prática da cidadania e com responsabilidade ética, social, econômica e ambiental, tem como missão formar profissionais em Engenharia com excelência científica e técnica, que possam se tornar líderes inovadores e empreendedores, realizar pesquisas, difundir e preservar conhecimento, e prestar serviços de alta relevância e impacto para a sociedade, em âmbito nacional e internacional.

VISÃO

Ser um centro de vanguarda de Engenharia, reconhecido nacional e internacionalmente, que participa da construção da sociedade do futuro e se vale de conhecimento interdisciplinar, capacidade de pesquisa e domínio de um amplo espectro de tecnologias para educar e formar profissionais com forte base conceitual e metodológica para a inovação e o desenvolvimento.

VALORES

- **Integridade:** com integridade preservamos a confiança mútua, a credibilidade e possibilitamos o trabalho em equipe e a colaboração;
- **Racionalidade:** acreditamos na lógica, na análise, na matemática, na modelagem, nos conceitos precisos, no contraditório, no diálogo;
- **Respeito:** respeitamos o outro e a realidade, seja da natureza, seja da realidade social, e não hesitamos em re-avaliar, como 're - specere' do Latim, em olhar de novo. A percepção do outro deve ser re-avaliada;
- **Postura criativa:** a engenharia trata do que não existia, do que poderá ser, e os conceitos devem ser apreendidos na sua abrangência máxima para não estreitar a visão do possível;
- **Postura educativa:** devemos levar em consideração o desenvolvimento do aluno em todas as atitudes;
- **Rigor acadêmico:** treinamos a habilidade de rastrear os passos do raciocínio até os princípios básicos;
- **Responsabilidade social:** desenvolvemos alta tecnologia que causa impactos sociais e ambientais, cabendo a cada um atuar com responsabilidade social;



ESTRATÉGIA

1. Avaliação e atualização permanentes das atividades de ensino em graduação, pós-graduação e educação continuada
2. Busca de excelência na pós-graduação
3. Ampliação de pesquisas de impacto e aperfeiçoamento de sua difusão
4. Diversificação das atividades de internacionalização
5. Diversificação das atividades de extensão
6. Promoção de ações para a valorização das atividades de ensino, pesquisa e extensão.
7. Estreitamento da relação e comunicação com a sociedade
8. Fomento e valorização de atividades interdisciplinares
9. Ampliação da captação de recursos
10. Gestão da imagem institucional

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PMI

Identificação	Área	Descrição
OEPMI-01	Gestão Administração	Implementar um programa de gestão para o departamento
OEPMI-02	Infraestrutura	Promover a melhoria da infraestrutura para atendimento aos padrões atuais
OEPMI-03	Servidores técnicos e administrativos	Adequar o quadro de servidores técnicos e administrativos em SP e Santos para atender as demandas administrativas das áreas de graduação, pós-graduação, extensão e pesquisa do Departamento.
OEPMI-04	Processos de ensino	Modernizar os processos de ensino e de aprendizagem na graduação de engenharia de minas e de petróleo
OEPMI-05	Corpo discente	Melhorar a atratividade e a retenção de alunos nos cursos de engenharia de minas e de petróleo
OEPMI-06	Graduação	Promover uma maior participação do corpo discente nas atividades do departamento
OEPMI-07	Pós-graduação	Melhorar o conceito do programa de pós graduação em engenharia mineral junto à CAPES
OEPMI-08	Pesquisa	Promover uma maior integração junto ao setor empresarial para o desenvolvimento de projetos de PD&I
OEPMI-09	Cultura e extensão	Aumentar a oferta de cursos de cultura e extensão conforme as demandas dos setores de mineração e petróleo e gás.
OEPMI-10	Interna- cionalização	Promover a maior internacionalização do Departamento



FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO (FCS) E SEUS INDICADORES (MÉTRICAS)

FCS DO PMI

1. Aprimoramento do relacionamento com meio externo
2. Integração interna (discentes, docentes, laboratórios e departamentos)
3. Atração de talentos (docentes e discentes) no país e no exterior
4. Atualização pedagógica (técnicas EAD, computador, outras)
5. Atuação para valorização de cultura e extensão
6. Melhoria da infraestrutura
7. Melhoria contínua dos processos administrativos
8. Busca de recursos extra orçamentários
9. Definição de processos de avaliação e readequação contínua de cursos e disciplinas
10. Ampliação de atuação de internacionalização

INDICADORES (MÉTRICAS)

1. Aprimoramento dos processos de relacionamento com meio externo:
 - a) Número de projetos realizados com empresas
 - b) Número de pessoas atingidas pelos serviços de extensão à comunidade
 - c) Número de cursos de extensão oferecidos
 - d) Número de empresas contatadas / conectadas
 - e) Número de entidades de classe contatadas / conectadas
 - f) Número de instituições de ensino contatadas / conectadas
 - g) Número de centros de pesquisa contatados / conectados
2. Integração interna (discentes, docentes e departamentos):
 - a) Número de projetos interdepartamentais
 - b) Número de cursos interdepartamentais
 - c) Número de ocorrências de relatos de problemas de relacionamento
 - d) Número de projetos de extensão integrando docentes e discentes.
3. Atração de talentos (docentes e discentes) no país e no exterior:
 - a) Número de disciplinas ministradas em inglês
 - b) Número de professores visitantes de outro país
 - c) Número de alunos de outros estados matriculados na Graduação
 - d) Número de alunos de outros estados matriculados na Pós-Graduação



- e) Número de alunos de outros países matriculados na Graduação
 - f) Número de alunos de outros países matriculados na Pós-Graduação
4. Atualização pedagógica (técnicas EAD, computador, outras):
- a) Número de notebooks no banco de computadores para uso dos alunos
 - b) Número de cursos a distância criados
 - c) Número de dissertações e teses defendidas por vídeo conferência
 - d) Número de disciplinas com apoio de ferramentas tecnológicas de ensino
 - e) Número de disciplinas com base em novas técnicas pedagógicas
5. Atuação para valorização de cultura e extensão:
- a) Número dos projetos de cultura e extensão por categoria
 - b) Porcentual de docentes envolvidos em cultura e extensão
 - c) Número de cursos de cultura e extensão
6. Melhoria da infraestrutura:
- a) Número de projetos de melhoria de infraestrutura implantados
 - b) Número de convênios com empresas públicas e privadas que trazem melhorias de infraestrutura do Departamento
 - c) Número de projetos de pesquisa com recursos de agencias de fomento locais, nacionais e internacionais que contribuam para melhorias de infraestrutura do Departamento
7. Melhoria contínua dos processos administrativos
- a) Número de projetos de melhoria implantados no Departamento
 - b) Resultados positivos da pesquisa de satisfação com os usuários
 - c) Redução porcentual dos tempos de processamento
8. Busca de recursos extra orçamentários:
- a) Número e valor de projetos de pesquisa firmados
 - b) Número e valor de projetos de cultura e extensão criados
 - c) Número e valor de cursos de cultura e extensão criados
 - d) Total de recursos extra orçamentários obtidos
 - e) Número e valor de fontes de recursos extra orçamentários obtidos
9. Definição de processos de avaliação e readequação contínua de cursos e disciplinas



- a) Resultados da pesquisa de satisfação com os discentes
- b) Variação da procura no vestibular
- c) Variação da nota de corte na Fuvest
- d) Variação de pedidos de matrícula em determinada disciplina
- e) Número de disciplinas avaliadas / percentual do total
- f) Percentual do total de avaliações sobre alunos matriculados por disciplinas

10. Ampliação de atuação de internacionalização:

- a) Quantidade de convênios assinados por período
- b) Quantidade de pesquisadores estrangeiros no Departamento
- c) Quantidade de discentes em pós-graduação sanduíche
- d) Quantidade de eventos internacionais realizados
- e) Quantidade de visitantes estrangeiros (convidados) por período
- f) Quantidade de docentes em eventos em outros estados como palestrantes
- g) Quantidade de docentes em eventos fora do país como palestrantes
- h) Quantidade de docentes participantes em conselhos editoriais de periódicos internacionais
- i) Posição dos cursos de Departamento em rankings internacionais
- j) Número de convênios internacionais (por graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão)
- k) Número de instituições internacionais conveniadas
- l) Percentual de cada continente sobre total de convênios



PROJETOS DO PMI

1. Desenvolver e implantar método de avaliação dos cursos e disciplinas do PMI, sua aplicação e análise dos resultados
Docente responsável: *a definir*
2. Realizar pesquisas qualitativas e quantitativas com alunos e ex-alunos
Docente responsável: *a definir*
3. Desenvolver e implantar método de avaliação de docentes, sua aplicação e análise dos resultados
Docente responsável: *a definir*
4. Incentivar a alta produtividade dos docentes
Docente responsável: *a definir*
5. Incentivar a Iniciação Científica
Docente responsável: *a definir*
6. Criar atividades de integração entre Pós-Graduação e Graduação
Docente responsável: *a definir*
7. Elaboração de mecanismos de fomento para vinda de Professores Visitantes
Docente responsável: *a definir*
8. Ampliar o número de acordos de cooperação internacional e nacional do PMI
Docente responsável: *a definir*
9. Ampliar a oferta de cursos EAD do PMI
Docente responsável: *a definir*
10. Incentivar o oferecimento de cursos de extensão em engenharia de minas e de petróleo
Docente responsável: *a definir*
11. Incentivar a participação de alunos de graduação em atividades de extensão
Docente responsável: *a definir*



12. Incentivar a participação de docentes do PMI em projetos de engenharia de alta relevância
Docente responsável: *a definir*
13. Promover ações para o fomento de um ambiente favorável à inovação nas áreas de mineração e petróleo
Docente responsável: *a definir*
14. Promover a atualização internacional do corpo docente do PMI com a realização de estágios no exterior
Docente responsável: *a definir*
15. Incentivar a inovação individual ou de grupos de alunos
Docente responsável: *a definir*
16. Ampliar o oferecimento de disciplinas em inglês no PMI a nível de graduação e de pós-graduação
Docente responsável: *a definir*
17. Aumentar a atratividade para os alunos do exterior e buscar novos convênios e parcerias com universidades de destaque
Docente responsável: *a definir*



TABELA FCS PMI x OBJETIVOS ESPECIFICOS PMI

		Fatores Críticos de Sucesso (FCS) do PMI									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Aprimora- mento do relacionamen- to com meio externo	Integração interna	Atração de talentos no país e no exterior	Atualização pedagógica (técnicas EAD, computador, outras)	Atuação para valorização de cultura e extensão	Melhoria da infraestrutura	Melhoria contínua dos processos administrativos	Busca de recursos extra orçamentários	Avaliação e reaqueção contínua de cursos e disciplinas	Ampliação de atuação de internacio- nalização
Objetivos Específicos do PMI	1	Implementar um programa de gestão para o PMI	X	X		X			X		X
	2	Promover a melhoria da infraestrutura	X		X		X		X		
	3	Adequar o quadro de servidores em SP e Santos		X		X		X			
	4	Modernizar os processos de ensino na graduação		X	X	X				X	X
	5	Melhorar a atratividade e a retenção de alunos	X	X	X	X	X			X	X
	6	Promover maior participação do corpo docente	X	X	X	X	X			X	X
	7	Melhorar o conceito do programa de pós- graduação	X		X					X	X
	8	Maior integração junto ao setor empresarial	X	X	X				X		X
	9	Aumentar a oferta de cursos de cultura e extensão	X				X		X		
	10	Promover a maior internacionalização do departamento	X	X	X				X		X



TABELA FCS PMI x PROJETOS PMI

		Fatores Críticos de Sucesso (FCS) do PMI									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Aprimora- mento do relacionamen- to com meio externo	Integração interna	Atração de talentos no país e no exterior	Atualização pedagógica (técnicas EAD, computador, outras)	Atuação para valorização de cultura e extensão	Melhoria da infraestrutura	Melhoria contínua dos processos administrativos	Busca de recursos extra orçamentários	Avaliação e readequação contínua de cursos e disciplinas	Ampliação de atuação de internacio- nalização
Projetos do PMI	1		X		X					X	
	2	X	X	X	X					X	
	3		X		X					X	
	4	X		X					X		X
	5		X	X	X						X
	6		X	X		X			X		X
	7	X		X		X					X
	8	X		X		X					X
	9	X		X	X	X	X		X		
	10	X	X	X		X	X		X	X	
	11	X	X	X		X	X		X		X
	12			X			X	X	X		
	13			X			X	X	X		X
	14	X		X						X	X
	15	X	X	X					X		X
	16			X	X						X
	17		X	X	X						X



TABELA PROJETOS PMI x PROJETOS POLI

		Projetos de PMI																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
		Implantar métodos de avaliação de desempenho	Desenvolver e implantar métodos de avaliação de desempenho	Implantar pesquisas em avaliação de desempenho	Implantar métodos de avaliação de desempenho	Grupos de trabalho																							
1	Implantar avaliações de desempenho	X																											
2	Realizar pesquisas em avaliação de desempenho		X																										
3	Implantar métodos de avaliação de desempenho			X																									
4	Grupos de trabalho				X																								
5	Grupos de trabalho					X																							
6	Grupos de trabalho						X																						
7	Grupos de trabalho							X																					
8	Grupos de trabalho								X																				
9	Grupos de trabalho									X																			
10	Grupos de trabalho										X																		
11	Grupos de trabalho											X																	
12	Grupos de trabalho												X																
13	Grupos de trabalho													X															
14	Grupos de trabalho														X														
15	Grupos de trabalho															X													
16	Grupos de trabalho																X												
17	Grupos de trabalho																	X											
18	Grupos de trabalho																		X										
19	Grupos de trabalho																			X									
20	Grupos de trabalho																				X								
21	Grupos de trabalho																					X							
22	Grupos de trabalho																						X						
23	Grupos de trabalho																							X					
24	Grupos de trabalho																								X				
25	Grupos de trabalho																									X			
26	Grupos de trabalho																										X		
27	Grupos de trabalho																											X	
28	Grupos de trabalho																												X



PERFIL DOCENTE PMI

★ DOUTOR 1

Pré-condição: ter título de Doutor reconhecido pela USP e ser aprovado e indicado em concurso público de ingresso. É o primeiro nível para ser docente na USP. O concurso público de ingresso deverá ser composto de 3 provas, conforme as regras dos concursos vigentes para provimento de cargos de Professor Doutor. O docente deverá apresentar seu projeto acadêmico plurianual com indicação clara de atividades de ensino, pesquisa/ inovação e de extensão com objetivos, metodologias, resultados esperados, e metas, todas elas coerentes com o projeto acadêmico da EPUSP/Departamento.

★ DOUTOR 2

Pré-condição: Ter cumprido satisfatoriamente as principais metas especificadas no seu projeto acadêmico plurianual proposto e aprovado pelo Departamento. O docente deverá ter desenvolvido as suas atividades focadas em ensino e pesquisa/ inovação, mas deixando claras as principais linhas de atuação. As atividades de extensão e de gestão devem ser incentivadas, mas a importância nesta fase de docência é consolidar sua produção científica e/ou tecnológica (inovação). O docente pode ainda optar em desenvolver sua produção intelectual focada na área de ensino, criando novas disciplinas e métodos educacionais alinhados com o projeto acadêmico da EPUSP/Departamento e ainda participando nas comissões ligadas ao ensino. A participação em projetos estruturantes propostos pelos grupos de docentes da Unidade e/ou USP deverá ser incentivado para aumentar suas ações de pesquisa/ inovação.

★ ASSOCIADO 1

Pré-condição: ter título de Livre Docente. Além disso, o docente deverá demonstrar que tem liderança nas atividades de pesquisa/ inovação e extensão, bem como, inserção internacional comprovada, por exemplo, através de publicações internacionais, participação em comitês científicos de congressos e de sociedades científicas internacionais, e particularmente em programas de cooperação internacional. O docente deve demonstrar, ainda, capacidade de captar recursos para pesquisa/ inovação. No ensino, deve demonstrar capacidade de inovação, particularmente para levar os novos conhecimentos produzidos na pesquisa/ inovação para o ensino de graduação, pós-graduação e extensão. As atividades administrativas relevantes junto ao Departamento ou à Unidade devem ser levadas em consideração,



desde que compatíveis com o seu regime de trabalho e alinhadas com projeto acadêmico da Unidade e do Departamento.

★ ASSOCIADO 2

Pré-condição: além das condições do nível anterior, acrescentam-se: Para chegar a Associado 2, o docente deverá ter resultados relevantes além dos que foram apresentados no nível de Associado 1 (ter título de Livre Docente e ter avaliação dos resultados do seu projeto acadêmico). Assim como o Associado 1, o Associado 2 deverá comprovar a evolução nas atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão, demonstrando ter resultados traduzidos em contribuição real para o país e/ou para a obtenção de novos conhecimentos. Além dessas atividades, o docente deverá demonstrar a capacidade de ensino/orientação de alunos de graduação e de pós-graduação, trabalhando de forma cooperativa com outros docentes, pesquisadores, empresas, nacional ou internacionalmente, seja como líder ou participante. Os resultados provenientes destas atividades devem ser claramente expostos seja no ensino, pesquisa/inovação, captação de recursos, extensão, dentre outros. Os parâmetros de avaliação devem ser propostos pela Unidade. O docente também deverá contribuir na gestão da USP/Unidade/Departamento participando na melhoria de suas atividades fim.

★ ASSOCIADO 3

Pré-condição: além das condições do nível anterior, acrescentam-se: Assim como o Associado 2, o Associado 3 deverá comprovar uma evolução nas atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão, demonstrando ter resultados traduzidos em contribuição real para o país e/ou de para a obtenção de novos conhecimentos. Além destas atividades, o docente deverá demonstrar, também, capacidade de ensino/orientação de alunos de graduação e de pós-graduação, liderando outros docentes e pesquisadores, cooperando com empresas, em âmbito nacional ou internacionalmente. Os resultados provenientes destas atividades deverão ser claramente expostos seja no ensino, pesquisa/inovação, captação de recursos, extensão, etc. Os parâmetros de avaliação devem ser propostos pela Unidade. Além disso, deve ter contribuído reconhecidamente para a nucleação de grupos de pesquisa/inovação e formação de novos cientistas/engenheiros de alta qualificação; e ter reconhecida liderança local, nacional e internacional. Deve ainda ter demonstrado que houve atividade de extensão na sua área que tenha impactado na comunidade nacional e internacional e ter obtido honrarias e prêmios pela sua atuação acadêmica e social. Nas atividades de gestão, o docente deve ter exercido atividades administrativas na sua Unidade ou na USP, para melhoria nas atividades fim da Universidade.



★ TITULAR

O posto de titular pode ser pleiteado por progressão vertical (através de concurso) por professores Associados 2 ou 3, ou ainda por professores com reconhecida distinção na sua área e grande capacidade de nucleação de novos grupos de pesquisa vindos de fora da USP. Os membros do corpo docente, especialmente após a obtenção do título de Livre Docente, podem adotar várias abordagens seja de pesquisa, ensino, extensão e gestão, enfatizando um ou outro em diferentes momentos de sua carreira. A Escola Politécnica da USP, como Escola de Engenharia, deverá valorizar as muitas e variadas contribuições feitas pelo seu corpo docente. Mas, a promoção ao mais alto nível acadêmico será consistente com as expectativas de uma escola de engenharia em uma universidade de pesquisa. Portanto, cada caso de promoção vertical ao posto de titular será avaliado por seus próprios méritos, levando em consideração as expectativas específicas de cada Departamento e as expectativas gerais da Unidade e da Universidade. A EPUSP reconhecerá as diversas composições de perfis de carreira docente que contribuam, destacadamente, para a inserção da Escola como referência acadêmica nacional e internacional.



ANÁLISE SWOT DO PMI

Pontos Fortes	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">1 - Tradição do curso de engenharia de minas2 - Corpo docente com 100% doutores3 - Corpo docente com 90% dedicação exclusiva4 - Curso de engenharia de minas com a melhor qualificação de todos os cursos de engenharia do Brasil (QS Ranking)5 - Melhor estrutura laboratorial de pesquisa e didática do Brasil (eng. de minas)6 - Primeiro curso de graduação de eng. de petróleo do Brasil7 - Melhores bibliotecas de engenharias de Minas e de Petróleo do Brasil8 - Rigoroso processo de seleção no ingresso dos alunos, que são de alto nível9 - Elevada empregabilidade dos egressos10 - Infraestrutura exclusiva para o curso de engenharia de minas e para o curso engenharia de petróleo	<ul style="list-style-type: none">1 - Estudar o modelo quadrimestral para cursos de graduação2 - Atrair talentos do exterior com oferecimento de disciplinas em inglês3 - Implantação de EAD como suporte ao oferecimento de disciplinas regularesModernização das ferramentas pedagógicas5 - Melhorar a integração com instituições do exterior para programas de pesquisa e duplo diploma6 - Aproximação com a indústria para captação de recursos extra orçamentários para pesquisa e graduação7 - Ampliar a aquisição de acervo digital para as bibliotecas8 - Construção de um objetivo comum e alinhamento com corpo docente, discente e funcionários9 – Pós-graduação profissional/tecnológica10 - Direcionamento da dedicação dos docentes de acordo com a vocação11 - Implantação de módulo vermelho em engenharia de complexidade em Santos12 - Utilizar a EMBRAPPII Tecnogreen/USP como mecanismo de fomento à aproximação com as empresas e a integração dos docentes

Pontos Fracos	Ameaças
<ul style="list-style-type: none">1 - Corpo docente reduzido2 - Distância dos principais empreendimentos mineiros metálicos3 - Falta de funcionários para atuação em horários prolongados4 - Falta de funcionários técnicos para os laboratórios5 - Falta de funcionário dedicado à informática em SP6 - Dificuldade de manutenção predial e dos laboratórios7 - Inadequação do prédio para instalação de uma usina piloto8 - Orçamento reduzido e com dificuldade de acesso9 - Evasão dos cursos gerada por transferência interna10 - Baixa avaliação da pós-graduação junto à Capes11 - Baixa integração do corpo docente12 - Atividades administrativas concentradas em um número reduzido de docentes13 - Baixo comprometimento de parte dos docentes com publicações e afins14 - Fluxo reduzido de docentes em intercâmbios com instituições nacionais e internacionais	<ul style="list-style-type: none">1 - Envelhecimento do corpo docente2 - Má reputação ambiental das indústrias de mineração e de petróleo na sociedade3 - Perda do credenciamento do pós-graduação junto à Capes4 - Deixar de oferecer o curso de engenharia de petróleo em Santos por falta de recursos



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MINAS E DE PETRÓLEO

São Paulo, 31 de outubro de 2018

Prof. Giorgio de Tomi

Profa. Patricia Matai



ANEXO: Detalhamento dos Objetivos Específicos do PMI

Item de avaliação	Objetivos Estratégicos do PMI OE-PMI	Ações a serem tomadas (para atingir os OE-PMI)	
1	Gestão	M1 Implementar um programa de gestão para o PMI	Designar docentes com menor tempo de casa como suplentes de comissões permanentes
		M2	Continuar apoiando a Diretoria da Escola em negociações com a Reitoria e o governo do Estado
2	Infraestrutura	M3 Melhorar a infraestrutura para atendimento aos padrões internacionais	Estimular a realização de convênios com empresas públicas e privadas, e busca de recursos junto a agências de fomento locais, nacionais e internacionais
		M4	Definir objetivos específicos e participar de editais da USP e de agências de fomento e empresas
		M5	
		M6	
3	Servidores técnicos e administrativos	M7	Solicitar vagas de reposição e novas vagas
		M8	
		M9	
		M10	
		M11	
4	Corpo Docente	M12	Solicitar professores temporários e novos claros
		M13	
		M14	
5	Processos de ensino e aprendizagem	M15 Modernizar os processos de ensino e aprendizagem	Atualizar a grade de disciplinas "transversais" visando a melhoria contínua da EC-3
		M16	Implementar avaliações contínuas de cursos e disciplinas de graduação do PMI
6	Corpo Discente	M17	Aumentar o número de aulas de laboratório e campo na graduação com recursos didáticos
		M18	Aumentar a atratividade para os alunos do exterior e buscar novos convênios e parcerias
		M19	Intensificar palestras para o ensino médio
		M20	Dar prosseguimento à divulgação de engenharia de minas e de petróleo em eventos
7	Graduação	M21	Integrar os alunos ingressantes às atividades profissionalizantes desde o início do curso
		M22	Oferecer estágios em laboratórios de pesquisa
		M23	Incentivar os docentes a apresentarem projetos de iniciação científica e tecnológica
			Alocar alunos monitores em atividades de apoio ao ensino



Item de avaliação	Objetivos Estratégicos do PMI OE-PMI	Ações a serem tomadas (para atingir os OE-PMI)
8 Pós-Graduação	M24	Definir política de credenciamento para orientadores
	M25	Estimular a geração de publicações em periódicos de alto impacto e patentes
	M26	Melhorar o resultado do programa de pós-graduação na avaliação da CAPES
	M27	Aumentar o número dos orientadores com bolsas de produtividade em pesquisa ou tecnológicas, e de coordenadores de projetos apoiados por agências oficiais de fomento (CNPq, CAPES, Fapesp e Embrapii)
	M28	Atrair projetos em parceria com empresas privadas e públicas
9 Pesquisa	M29	Ampliar a divulgação e estender os processos de seleção extra-USP
	M30	Melhorar a integração junto ao setor empresarial para desenvolvimento de projetos de PD&I
	M31	Promover seminários internos quadrimestrais com todos os alunos regulares de pós-graduação com os coordenadores dos laboratórios
	M32	Disponibilizar recursos para autores
10 Cultura e extensão	M33	Incluir como critério obrigatório de credenciamento de orientadores
	M34	Divulgar oportunidades, motivar os docentes e empresas a investir em pesquisas
11 Internacionalização	M35	Ampliar a divulgação dos cursos atuais e buscar parcerias para a realização de novos cursos
	M36	Ampliar a divulgação dos projetos de extensão atuais e encorajar novas propostas
	M37	Buscar novos convênios com instituições de excelência internacional e atualizar os convênios atuais
Objetivos Estratégicos adicionais:		
Pós-Graduação	Melhorar os índices de avaliação da pós-graduação	Estabelecer política departamental para que em média haja um docente em estágio de atualização. Prevendo à redistribuição de encargos didáticos
Graduação	Aumentar o envolvimento de alunos de graduação em pesquisa	Ampliar o oferecimento de disciplinas de graduação em inglês
	Estabelecer um relacionamento mais ativo com os egressos dos cursos de graduação	Distribuir encargos didáticos de graduação de acordo com o envolvimento do docente na pós-graduação
		Melhorar a interação entre universidade e empresas para aumentar a disponibilidade de vagas de estágio
		Desenvolver e implantar sistema de comunicação, interação, pesquisas de opinião e participação de eventos por parte de ex-alunos do Departamento



Item de avaliação	Objetivos Estratégicos do PMI OE-PMI	Ações a serem tomadas (para atingir os OE-PMI)
	Estabelecer módulos de pré-mestrado na graduação	Desenvolver e implantar módulos de pré-mestrado nas áreas de pesquisa, desenvolvimento e inovação de interesse do Departamento.
	Ampliar os espaços de estudo, convivência para atividades extracurriculares de graduação	Replicar a solução desenvolvida pelo PMI para os espaços compartilhados de estudo, incluindo infraestrutura de acesso, energia, iluminação tanto em SP como em Santos.
Gestão	Melhorar a integração entre docentes	Sistematizar a atuação dos docentes, dos laboratórios e dos grupos de pesquisa do PMI para aproveitamento de oportunidades