



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

---

*FACULDADE DE ECONOMIA*

**CURRÍCULO DO CURSO DE**  
**Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás**

**Maputo, Dezembro de 2015**

# Índice Geral

1	Introdução .....	4
2	Relevância do Curso .....	5
3	Requisitos de Ingresso.....	7
4	Objectivos do Curso .....	8
4.1	Objectivos gerais do curso .....	8
4.2	Objectivos específicos do curso .....	9
5	Perfil do Pós-Graduado .....	9
5.1	Perfil Profissional do pós-graduado .....	10
5.2	Perfil Ocupacional do pós-graduado .....	12
6	Modelo de Ensino.....	13
7	Estrutura e Duração do curso.....	14
8	Conteúdo do curso e Plano de Estudos.....	16
9	Sistema de Avaliação.....	18
10	Formas de Culminação dos Estudos e Supervisão .....	19
11	Classificação final do curso.....	21
12	Tabela de Precedências.....	21
13	Recursos para Implementação de Programas de Pós-Graduação .....	21
13.1	Recursos Humanos .....	22
13.2	Recursos Financeiros.....	23
13.3	Recursos Materiais .....	23
14	Programas temáticos das disciplinas .....	24
15	Anexo A - Lista de docentes .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1: Estrutura do Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás (hibrido).....	15
Tabela 2: Plano de estudos do Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás .....	17
Tabela 3 Disciplinas Opcionais .....	18
Tabela 4 Sumário de créditos do curso .....	18

## **Lista de Figuras**

Figura 1 Quantidades de reservas confirmadas.....	7
---	---

## 1 Introdução

Esta proposta enquadra-se na implementação do Plano Estratégico da UEM e foi elaborado de acordo com o Quadro Curricular da Pós-graduação (QCPG- (Deliberação No 04/CUN/2013) de Maio de 2013 e o Regulamento dos Cursos de Pós-graduação (RCPG-Deliberação 07/CUN/2013) de Agosto de 2013 vigentes na UEM.

A Faculdade de Economia depois de vários anos de implementação dos cursos de Mestrado nas áreas de Economia de Desenvolvimento e de Gestão Empresarial e com a recente introdução do Mestrado em Ciências Actuarias com o objectivo de contribuir para a preparação de quadros com excelente qualidade de formação e capacidade de pesquisa aplicada aos desafios do desenvolvimento social e económico do país, vai introduzir a partir do próximo ano lectivo o Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás (MEGPG).

A estratégia da Faculdade de Economia é desenvolver linhas curriculares e uma abordagem de investigação em áreas prioritárias para o desenvolvimento do nosso país, contribuindo para, *inter-alia*, a capacitação e estabilidade da Faculdade de Economia e melhoria do ensino e aprendizagem. O Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás enquadra-se na descoberta de reservas substanciais de gás natural e da necessidade da formação e realização de estudos sobre a exploração e uso sustentável do petróleo, gás e seus derivados.

O currículo de Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás visa formar quadros capacitados em matérias de economia e de gestão aplicadas às actividades da cadeia de valor da indústria de petróleo e gás para exercerem funções no sector público e privado.

A Indústria de Petróleo e Gás é extremamente complexa e dinâmica e oferece inúmeras oportunidades de negócio. Os profissionais que pretendem actuar com sucesso neste mercado, para além das técnicas de gestão e de tomada de decisão, deverão adquirir e desenvolver uma visão geral das principais actividades desta Indústria, entender, *inter-alia*, acordos comerciais, as condições das infra-estruturas, o desenvolvimento e financiamento de projectos, questões a jusante tais como o comércio e transporte de petróleo e gás e regimes fiscais.

A complexidade dos grandes projectos de gás natural liquefacto pode ser demonstrado pelo tempo que levam para sua conclusão. Normalmente, levam 10 anos entre o início e a primeira entrega de gás, especialmente quando se trata de projectos de início de actividade, onde não existe infra-estrutura para encurtar o período de construção. Assim, a introdução do MEGPG na UEM visa criar competências e capacidades locais para lidar com assuntos relacionados com grandes empreendimentos de petróleo e gás.

A estratégia de MEGPG é associar-se a Universidades internacionais tais como: Universidade de Texas, University of Copenhagen, University World Institute for Development Economics Research, e Universidade de Groningen para passar experiencia aos docentes da Faculdade de Economia para assegurarem a continuidade do programa depois das duas primeiras edições.

O currículo compreende quatro semestres, dos quais dois lectivos, 60 créditos, e dois de pesquisa, 60 créditos, com um total de 120 créditos.

Finalmente, o plano de estudos do currículo do Mestrado em Economia e Gestão do Petróleo e Gás segue as três áreas principais da cadeia de valor: (i) exploração e produção; (ii) transporte e comercialização; e (iii) refinação e marketing e fornece formação especializada exigida pelo sector para resolver problemas económicos e gerir complexidades das actividades e processos de petróleo e gás

## **2 Relevância do Curso**

A introdução deste mestrado justifica-se pela descoberta de gás natural em Moçambique em quantidades economicamente viáveis, pela possibilidade de desenvolvimento e implementação de diversos projectos integrados, como por exemplo, projecto de Gás Natural Liquefeito (GNL), combustíveis líquidos (GTL), projectos de produção de energia, fertilizantes e outros que certamente, colocarão Moçambique como país de referência quanto à produção e exportação destes recursos. Neste contexto, constitui obrigação da Faculdade de Economia de contribuir para a compreensão e desenvolvimento desta nova área de conhecimento para o país. O Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás da Faculdade de Economia da UEM aborda

aspectos legais, económicos e de gestão das três áreas principais da cadeia de valor do sector de petróleo e gás, a saber:

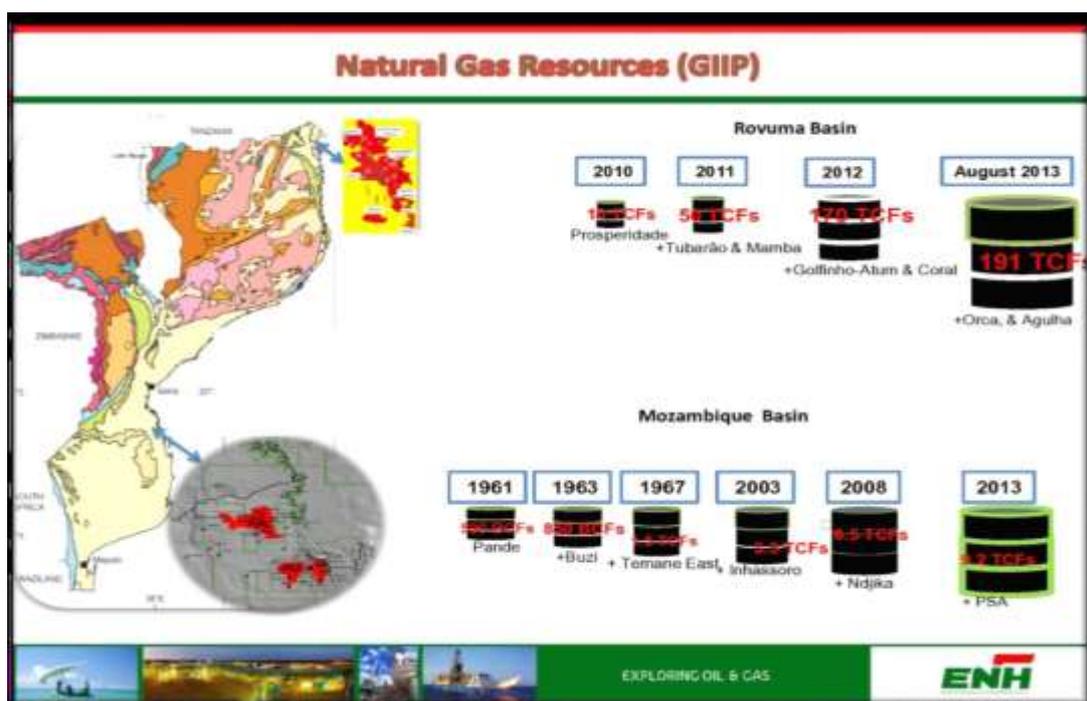
- (1) A montante da cadeia de valor do petróleo e gás, o MEGPG aborda aspectos legais, económicos e de gestão das actividades de exploração e produção de petróleo e gás.
- (2) Entre a montante e jusante da cadeia de valor do petróleo e gás, o MEGPG aborda aspectos legais, económicos e de gestão das actividades de transporte e comercialização do petróleo e gás.
- (3) A jusante da cadeia de valor do petróleo e gás, o MEGPG aborda aspectos legais, económicos e de gestão das actividades petroquímicas, de refinação e marketing do petróleo e gás.

Por último, segundo o plano director do gás natural aprovado na 16.<sup>a</sup> Sessão Ordinária do Conselho de Ministros de 24 de Junho de 2014<sup>1</sup>, “Moçambique possui um enorme potencial energético, o que proporciona condições favoráveis para a satisfação não apenas das suas necessidades domésticas bem como da região da África Austral e não só, ver a Figura 1. Com efeito, as recentes descobertas de carvão mineral, cujas reservas são estimadas em mais de 20 biliões de toneladas, e de gás natural, com uma estimativa de 277 triliões de pés cúbicos, associadas aos abundantes recursos hídricos cujo potencial é de 18.000 MW, colocam Moçambique numa posição bastante privilegiada, na região e no mundo. O vasto potencial em energias renováveis, especialmente biomassa, energia solar e eólica, complementa o potencial de Moçambique como uma referência energética mundial.

---

<sup>1</sup> Pagina 2.

Figura 1 Quantidades de reservas confirmadas



Fonte: ENH

A abundância de recursos e a localização geográfica privilegiada de Moçambique propicia a instalação de várias indústrias de dimensão regional e mundial. São elas oportunidades ímpares, catalisadores de um desenvolvimento acelerado do país.

Apesar desta realidade, Moçambique continua a ser um dos países com menos quadros formados ou expostos ao sector de petróleo e gás. E o MEGPG surge como resposta a esta necessidade premente e a estratégia da Faculdade de Economia é formação de profissionais das áreas prioritárias para o desenvolvimento do país.

### 3 Requisitos de Ingresso

De acordo com os artigos 8 e 9 do Regulamento dos Mestrados da UEM, podem candidatar-se à inscrição no Curso de pós-graduação da Faculdade de Economia os titulares de graus de licenciatura com a classificação mínima de 14 valores. Poderão ainda ser avaliadas outras candidaturas, com a nota de culminação não inferior a 12, com comprovada experiência profissional de acordo com o Número 2, Artigo 7, do Regulamento dos cursos de pós-graduação da Universidade Eduardo Mondlane.

A selecção de candidatos estará a cargo da Comissão Científica da Faculdade de Economia da UEM. São critérios preferenciais de selecção de candidatos os seguintes:

- Licenciatura nas áreas oferecidas pela Faculdade de Economia e afins;
- Proficiência nas Línguas Portuguesa e Inglesa;
- Avaliação positiva da análise da prova documental e da entrevista ao candidato;
- Avaliação positiva obtida no Programa de Refrescamento.

O Programa de Refrescamento com a duração de 12 semanas, que antecede todos os cursos de mestrado fornecidos pela Faculdade de Economia da UEM, será frequentado pelos candidatos pré-seleccionados. O curso de MEGPG oferece 35 vagas.

## **4 Objectivos do Curso**

O curso foi concebido para o candidato desenvolver conhecimentos, competências e habilidades para uma ampla gama de oportunidades profissionais em empresas e sector público interessado nas actividades e processos de petróleo e gás. Para tal, foram determinados os seguintes objectivos gerais e específicos.

### **4.1 Objectivos gerais do curso**

O curso de Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás tem por objectivo fundamental formar mestres com uma base teórica pluralista, uma visão e uma abordagem dinâmica dos processos económicos e de gestão incluindo a capacidade analítica e crítica no sector do petróleo e gás.

O outro objectivo do curso de Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás é promover a pesquisa, pelo que a sua filosofia fundamental assenta no encorajamento e promoção do ensino e da aprendizagem pela investigação, comunicação, debate e publicação dos resultados de acordo com critérios de qualidade da área científica.

## 4.2 Objectivos específicos do curso

Os objectivos do curso de Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás são os seguintes:

- Desenvolver competências que habilitem os pós-graduados para um melhor exercício da profissão nas diversas áreas da cadeia de valor de petróleo e gás;
- Adquirir conhecimentos de análise crítica e interpretação de dados, e de discussão de resultados de investigação relacionada com a exploração, produção, transporte, comercialização, refinação, marketing e risco no sector de petróleo e gás;
- Promover e aplicar o rigor científico e a capacidade de observação das actividades e das forças geopolíticas do sector de petróleo e gás;
- Exercitar a capacidade de definir questões de investigação ajustadas à realidade e necessidades do país nos desenvolvimentos de projectos e negócios da cadeia de valor de petróleo e gás;
- Aprofundar competências de investigação, sob uma perspectiva multidisciplinar e transversal em colaboração com outras Faculdades, órgãos governamentais e outras instituições e organizações.

## 5 Perfil do Pós-Graduado

O perfil do pós-graduado do Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás da Faculdade de Economia da UEM compreende duas dimensões:

- a) perfil profissional*, referente às tarefas e funções chave que o futuro graduado irá realizar e às competências a serem desenvolvidas no processo de ensino e aprendizagem para a realização de tais tarefas considerando as seguintes categorias: conhecimentos (**o que deve saber**); capacidades (**o que deve saber fazer**); valores, atitudes, saber ser e estar (**o que deve ser**), e
- b) perfil ocupacional*, que explicita onde é que o graduado pode desenvolver as suas actividades com base na relação entre o curso e as necessidades e características dos sectores de actividade económica.

## 5.1 Perfil Profissional do pós-graduado

O perfil profissional do mestre pressupõe que o(a) pós-graduado(a) seja capaz de, com base essencialmente na pesquisa, recolher, interpretar e descrever informação relevante à solução dos problemas na sua área de especialidade; compreender e analisar criticamente diferentes tipos de discurso, conceitos e procedimentos, contribuindo para a elevação do conhecimento e competência de nível mais alto voltado para ensino e pesquisa.

**Assim, na área do “saber”, o pós-graduado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás deve:**

1. Conhecer os conceitos teóricos fundamentais para a área científica Económica e de Gestão do Petróleo e Gás;
2. Integrar conhecimentos, analisar e avaliar situações específicas, respeitando os aspectos éticos envolvidos no processo da gestão dos empreendimentos ligados ao Petróleo e Gás;
3. Dominar a metodologia científica adequada aos problemas a investigar no ambiente legal, económico e de gestão de empreendimentos no sector do petróleo e gás.
4. Identificar, interpretar e caracterizar a realidade do ambiente da gestão do sector do petróleo e gás a nível nacional, regional, internacional e sua ligação com os fenómenos económicos e sociais da economia mundial, no contexto da globalização tendo em vista, uma atitude proactiva face a mudanças conjunturais no contexto da economia e gestão das organizações e das nações;
5. Pesquisar, pensar de forma estratégica, lógica, abstracta, e compreender o pensamento crítico sobre a gestão dos empreendimentos e os indicadores económicos do sector de petróleo e gás;
6. Usar a experiência e o conhecimento para capitalizar as oportunidades e desafios, criando uma atmosfera onde os indivíduos de culturas e perspectivas diversas possam trabalhar juntos em prol de uma missão comum.
7. Desenvolver mecanismos de controlo pelo cumprimento dos deveres fiscais, sociais e ambientais dos empreendimentos no sector do petróleo e gás; e
8. Desenvolver uma conduta científica e profissional ao nível dos mais altos padrões éticos e de qualidade.

**Concernente a área do “saber fazer”, o pós-graduado *em* Economia e Gestão de Petróleo e Gás deve:**

1. Tomar decisões apropriadas que possam assegurar a sobrevivência do empreendimento no mercado em que está inserida, tendo em consideração os diferentes factores sociais, económicos, tecnológicos e ambientais de um empreendimento no sector de Petróleo e Gás;
2. Coordenar equipas multidisciplinares das diferentes áreas da organização, na busca de soluções, com vista a otimizar os resultados pretendidos;
3. Gerir racionalmente empreendimentos do sector de petróleo e gás, fazendo uso eficiente e eficaz dos recursos locais e organizacionais existentes;
4. Gerir estrategicamente os recursos organizacionais e recursos naturais de forma sustentável para assegurar a sobrevivência da organização;
5. Elaborar estratégias de curto, médio e longo prazo que possam assegurar a sustentabilidade do empreendimento;
6. Assessorar o desenvolvimento de diferentes políticas e estratégias para gestão eficiente e eficaz dos recursos no sector do Petróleo e Gás;
7. Desenvolver e implementar um plano de gestão para um empreendimento no sector de Petróleo e Gás;
8. Gerir a produção e operações dos empreendimentos no sector de Petróleo e Gás; e
9. Avaliar projectos de investimento tendo em consideração o ciclo de gestão de um empreendimento no sector de Petróleo e Gás.

**Finalmente, o pós-graduado *em* Economia e Gestão de Petróleo e Gás deve “ser”:**

1. Um profissional que apresente uma conduta profissional e cívica que exalte o espírito de cidadania, nobreza de carácter e responsabilidade partilhada, consciente do dever de servir a sociedade;
2. Um profissional empenhado e consciente da importância dos aspectos económicos de nível nacional, regional e mundial para a gestão e desenvolvimento de qualquer tipo de empreendimento no sector de Petróleo e Gás;
3. Empreendedor, criativo e inovador no processo da gestão de empreendimentos no sector de Petróleo e Gás;
4. Um profissional com conhecimentos e sensibilidade dos indicadores económicos e de gestão que exerce as suas funções de forma idónea e ética primando pelo rigor científico, profissional e responsabilidade social;

5. Capaz de planificar e trabalhar de forma empreendedora, independente e pró-activa;
6. Permanentemente crítico dos problemas e oportunidades que advém do ambiente e da sociedade em que está inserido; e
7. Flexível e capaz de se adaptar à evolução das diferentes variáveis do micro e macro ambiente que afectam os empreendimentos no sector de Petróleo e Gás.

## 5.2 Perfil Ocupacional do pós-graduado

Os Mestres em Economia e Gestão de Petróleo e Gás para além de estarem munidos de aptidões empreendedoras para realizarem análise económica e exercerem todo o processo da gestão de qualquer empreendimento relacionado com o sector de Petróleo e Gás e puderem prosseguir estudos de pós-graduação a níveis mais altos, são também preparados para trabalharem em organizações ou empresas, de qualquer actividade económica e social, desde instituições do Governo à empresas de produção de bens e serviços, bem como de organizações não governamentais. Especificamente, os Mestrados do presente curso podem ser empregados nas seguintes áreas:

- Docência, investigação e extensão nas IES.
- Instituições governamentais ou privadas envolvidas no sector do petróleo e gás,
- Instituições Bancárias e ou de Seguros nacionais ou internacionais relacionados com as actividades de petróleo e gás;
- Empresas do sector de petróleo e gás de prestação de serviços de consultoria ou auditoria de forma independente ou institucional;
- Empresas de prospecção de petróleo e gás;
- Gabinetes de estudos, ensino e investigação;
- Divisões de estudos económicos e sociais no governo, bancos e outras empresas, entre outros;
- Etc.

Nestas instituições, os graduados podem participar:

- Na análise e desenvolvimento de políticas do sector de petróleo e gás;
- Ensino e pesquisa de matérias do sector de petróleo e gás;
- Análises e assessorias regulares sobre diferentes aspectos do sector de petróleo e gás (investimento, mercados, regulamentação, estratégia corporativa e/ou industrial, etc.) para as instituições públicas e privadas (firmas, bancos e outras);
- Construção, utilização e exploração de bases de dados para análise económico-financeira e social de empreendimentos do sector do petróleo e gás;
- Etc.

## 6 Modelo de Ensino

O modelo de ensino descreve as estratégias e metodologias que serão usadas para garantir a formação de um pós-graduado em Economia e Gestão do Petróleo e Gás com as características descritas no seu perfil.

As estratégias de ensino e aprendizagem referem-se ao plano de intenções e acções articuladas orientadas ao alcance dos objectivos. As estratégias compreendem os métodos e técnicas pedagógicas orientadas ao desenvolvimento dos conhecimentos, competências e habilidades definidas.

A Faculdade de Economia em cumprimento do que foi estabelecido no quadro de referência da UEM, adopta o modelo de ensino presencial, híbrido (investigação e componente curricular) e centrado no estudante que dentre os vários métodos, destaca os seguintes:

- **Método activo** – A orientação pedagógico-didáctico do processo de ensino-aprendizagem tem como foco central o desenvolvimento de actividades que estão centradas no estudante e o levam à construção do conhecimento. Basicamente, o estudante vai realizar actividades orientadas à investigação.

- ❑ **Método expositivo** – constituído na transmissão oral das matérias, com uso de técnicas activas, visando reduzir o potencial deste método de tornar os estudantes em sujeitos passivos. O método expositivo materializa a componente curricular através de leccionação de disciplinas com carácter obrigatório e opcional.

Para aplicar os métodos referidos serão utilizadas as seguintes técnicas:

- ❑ Projectos individuais,
- ❑ Ensaios,
- ❑ Trabalho de grupo,
- ❑ Pesquisa,
- ❑ Seminários para a apresentação e aprovação de protocolos de investigação, partilha e discussão de resultados preliminares e ainda como forma de desenvolver habilidades de comunicação,
- ❑ Estudo de casos baseados em factos reais ou simulados próximos aos que os estudantes vão enfrentar na vida profissional,
- ❑ Resolução de problemas,
- ❑ Projecção de vídeos, filmes, slides
- ❑ Workshops,
- ❑ Palestras.

Através de uma combinação de, projectos individuais, ensaios, trabalhos de grupo, pesquisa, experiência profissional prática e bases adquiridas no nível de graduação, os mestrandos vão progredir para o nível de Mestres em Economia e Gestão de Petróleo e Gás altamente qualificados para o mercado de trabalho e capazes de conduzir pesquisa no sector de petróleo e gás.

## 7 Estrutura e Duração do curso

O curso de Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás têm uma duração de dois anos lectivos.

Os dois primeiros semestres são dedicados à leccionação de disciplinas nucleares e opcionais, num total de 60 créditos e visam dotar o estudante, de uma forma organizada e sistemática, com os conhecimentos, competências e habilidades inerentes à formação em Petróleo e Gás.

O terceiro e quartos semestres destinam-se a realização da dissertação num total de 60 créditos.

**Tabela 1: Estrutura do Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás (híbrido)**

Período	1º Semestre	2º Semestre	HCD (a)	Peso
1º ano	<b>Aquisição de conhecimentos: disciplinas obrigatórias e opcionais (55% do tempo de contacto)</b>		220	55%
	Regulação e Contractos de Petróleo e Gás - <b>nuclear</b>		50	<b>b)</b>
	Fundamentos de Petróleo e Gás - <b>nuclear</b>		30	
	Projecto de Pesquisa - <b>nuclear</b>		40	
	Mercados de Petróleo e Gás e Comercio de Mercadorias - <b>nuclear</b>		60	
	Saúde, Segurança e Ambiente no sector de Petróleo e Gás - <b>opcional</b>		40	
	Empreendedorismo e Negócio de Refinação e Petroquímicos - <b>opcional</b>		40	
1º ano	<b>Desenvolvimento de habilidades: disciplinas obrigatórias comuns aos cursos (30% do tempo de contacto)</b>		120	30%
	Desenvolvimento de Projectos de Petróleo e Gás - <b>nuclear</b>		40	<b>c)</b>
	Avaliação e análise e gestão do risco de projectos - <b>nuclear</b>		40	
	Modelos macroeconómicos de Petróleo e Gás - <b>nuclear</b>		40	
1º ano	<b>Aplicação de conhecimentos e habilidades (15% do tempo de contacto)</b>		60	15%
	Gestão da Cadeia de Fornecimentos de Petróleo e Gás - <b>opcional</b>		30	<b>d)</b>
	Gestão de Recursos Humanos e Gestão das Operações Estratégicas - <b>nuclear</b>		30	
	Contabilidade e Fiscalidade de Petróleo e Gás - <b>opcional</b>		30	
2º ano	<b>Aplicação de conhecimentos e habilidades - Dissertação (100% do tempo total)</b>		100%	

Significado das alíneas (a), (b), (c) e (d)

a) Horas de contacto Directo

- b) O (a) estudante deve concluir quatro disciplinas nucleares e uma opcional
- c) O (a) estudante deve concluir as três disciplinas nucleares
- d) O (a) estudante deve concluir a disciplina nuclear e uma opcional

A componente curricular inclui disciplinas com carácter obrigatório e opcional. As disciplinas obrigatórias fornecem fundamentação teórico-metodológica para a formação académica e para a área de intervenção profissional. As disciplinas opcionais caracterizam-se por tratar conteúdos complementares ao currículo sobre temáticas da actualidade de uma determinada área científica e visam apoiar a operacionalização dos projectos de investigação.

## 8 Conteúdo do curso e Plano de Estudos

O Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás compreende três componentes: disciplinas nucleares, disciplinas opcionais e dissertação, com um total de 120 créditos. Ver Tabela 2.

A unidade de crédito na UEM corresponde a 30 horas de trabalho académico, incluindo contacto directo e estudo independente.

As disciplinas nucleares no Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás perfazem um total de 50 créditos. O mestrando deve escolher duas disciplinas opcionais contidas na

Ano	Semestre	Disciplina	Tipo	H/S (a)	Carga Horária		Total	Créditos
					HCD (b)	HEI (c)		
1	1	Fundamentos de Petróleo e Gás	Nuclear	9	30	120	150	5
1	1	Desenvolvimento de Projectos de Petróleo e Gás	Nuclear	13	40	170	210	7
1	1	Regulação e Contractos de Petróleo e Gás	Nuclear	13	50	160	210	7
1	1	Gestão de Recursos Humanos e Gestão das Operações Estratégicas	Nuclear	11	30	150	180	6
1	1	Escolher uma opcional da Tabela 3	Opcional	9	30	120	150	5
		<b>Subtotal do semestre 1 ano 1</b>			<b>180</b>	<b>720</b>	<b>900</b>	<b>30</b>

1	2	Projecto de Pesquisa	Nuclear	9	40	110	150	5
1	2	Mercados de Petróleo e Gás e Comercio de Mercadorias	Nuclear	11	60	120	180	6
1	2	Avaliação e Gestão do Risco de Projectos	Nuclear	13	40	170	210	7
1	2	Modelos Macroeconómicos de Petróleo e Gás	Nuclear	13	40	170	210	7
1	2	Escolher uma opcional da Tabela 3	Opcional	9	40	110	150	5
		<b>Subtotal do semestre 2 ano 1</b>			<b>220</b>	<b>680</b>	<b>900</b>	<b>30</b>
2	3 e 4	Dissertação	Nuclear			1800	1800	60
		<b>Subtotal do semestre 3 e 4 ano 2</b>				<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>
		<b>Total dos dois anos</b>			400	<b>3200</b>	<b>3600</b>	<b>120</b>

Significado das alíneas (a), (b), e (c)

- a) **Horas por semana**
- b) **Horas de contacto Directo**
- c) **Horas de Estudo Individual**

Tabela 3, sendo uma por semestre, para um total de 10 créditos. A dissertação tem um total de 60 créditos. O sumário da distribuição de 120 créditos consta da Tabela 4.

**Tabela 2: Plano de estudos do Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás**

Ano	Semestre	Disciplina	Tipo	H/S (a)	Carga Horária		Total	Créditos
					HCD (b)	HEI (c)		
1	1	Fundamentos de Petróleo e Gás	Nuclear	9	30	120	150	5
1	1	Desenvolvimento de Projectos de Petróleo e Gás	Nuclear	13	40	170	210	7
1	1	Regulação e Contractos de Petróleo e Gás	Nuclear	13	50	160	210	7
1	1	Gestão de Recursos Humanos e Gestão das Operações Estratégicas	Nuclear	11	30	150	180	6
1	1	Escolher uma opcional da Tabela 3	Opcional	9	30	120	150	5
		<b>Subtotal do semestre 1 ano 1</b>			<b>180</b>	<b>720</b>	<b>900</b>	<b>30</b>
1	2	Projecto de Pesquisa	Nuclear	9	40	110	150	5
1	2	Mercados de Petróleo e Gás e Comercio de Mercadorias	Nuclear	11	60	120	180	6
1	2	Avaliação e Gestão do Risco de Projectos	Nuclear	13	40	170	210	7
1	2	Modelos Macroeconómicos de Petróleo e Gás	Nuclear	13	40	170	210	7
1	2	Escolher uma opcional da Tabela 3	Opcional	9	40	110	150	5
		<b>Subtotal do semestre 2 ano 1</b>			<b>220</b>	<b>680</b>	<b>900</b>	<b>30</b>
2	3 e 4	Dissertação	Nuclear			1800	1800	60
		<b>Subtotal do semestre 3 e 4 ano 2</b>				<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>
		<b>Total dos dois anos</b>			400	<b>3200</b>	<b>3600</b>	<b>120</b>

Significado das alíneas (a), (b), e (c)

- d) Horas por semana
- e) Horas de contacto Directo
- f) Horas de Estudo Individual

**Tabela 3 Disciplinas Opcionais**

Ano	Semestre	Disciplina	Tipo	H/S (a)	Carga Horária	Total	Créditos
-----	----------	------------	------	---------	---------------	-------	----------

					<b>HCD (b)</b>	<b>HEI (c)</b>		
1	1	Gestão da Cadeia de Fornecimentos de Petróleo e Gás	Opcional	9	30	120	150	5
		<b>OU</b>						
1	1	Contabilidade e Fiscalidade de Petróleo e Gás	Opcional	9	30	120	150	5
1	2	Empreendedorismo e Negócio de Refinação e Petroquímicos	Opcional	9	40	110	150	5
		<b>OU</b>						
1	2	Saúde, Segurança e Ambiente no sector de Petróleo e Gás	Opcional	9	40	110	150	5

**Tabela 4 Sumário de créditos do curso**

<b>Ano</b>	<b>Semestre</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Créditos</b>
1	1	4 Nucleares	25
1	1	1 Opcional	5
1	2	4 Nucleares	25
1	2	1 Opcional	5
2	3 e 4	Dissertação	60
	Total do curso		120

## 9 Sistema de Avaliação

O Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás vai implementar as seguintes formas de Avaliação:

- Avaliação de diagnóstico visando identificar as dificuldades e os problemas dos estudantes;
- Avaliação formativa visando o ajustamento dos meios e das estratégias de aprendizagem e permitindo a implementação da didáctica de gestão e correcção dos erros de ensino-aprendizagem;
- Avaliação sumativa visando medir e classificar os conhecimentos e habilidades dos estudantes.

Os instrumentos de avaliação incluirão os seguintes: Exposição oral, avaliação pelos colegas, relatório das discussões em grupo, testes orais e escritos, exames orais e escritos, relatórios de investigação e seminários.

A classificação do rendimento escolar do mestrando far-se-á na base de índices numéricos, correspondentes a uma escala de 0 a 20 valores.

## **10 Formas de Culminação dos Estudos e Supervisão**

Para o curso de Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás, a forma de culminação de estudos será a elaboração de uma dissertação.

A dissertação compreende uma pesquisa original sobre um tema escolhido pelo estudante e respectivo supervisor. O tema há-de ter enfoque no valor que tem para Moçambique as três áreas principais da cadeia de valor: (i) exploração e produção; (ii) transporte e comercialização; e (iii) refinação e marketing.

O estudante apenas será autorizado a transitar para a elaboração da dissertação após a conclusão da componente curricular com nota mínima de 14 valores.

Para a conclusão do curso, o estudante deverá, para além de completar a componente curricular, defender publicamente o trabalho de culminação de estudos.

O acesso à fase de elaboração da dissertação de mestrado depende da aprovação pelo Conselho Científico da Faculdade, e bem como da apresentação de requerimento do mestrando do qual conste a indicação do tema da dissertação a apresentar e do respectivo supervisor ou orientador, devendo ser acompanhado de uma declaração de compromisso do supervisor indicado.

O estudante deverá inscreve-se para a elaboração da dissertação no início do segundo ano lectivo.

O prazo para a elaboração e apresentação/defesa pública da dissertação é de um ano, isto é, todo o segundo ano lectivo.

Os mestrandos que não submeterem o trabalho de culminação de estudos no período de um ano podem, fundamentando, requerer ao Director da Faculdade de Economia a prorrogação da sua apresentação. Esta extensão não poderá ultrapassar um semestre depois de homologada pelo Director da Faculdade de Economia.

Na elaboração da dissertação, cada estudante é orientado por um ou mais supervisores, nos casos em que isso for aplicável, designado(s) de acordo com as normas estabelecidas pela Faculdade de Economia.

O supervisor de Mestrado em Economia e Gestão do Petróleo e Gás deve possuir o grau académico de Doutor com comprovada experiência profissional, no mínimo, de 3 anos.

O Director da Faculdade de Economia pode autorizar a orientação elaboração da dissertação por professores ou investigadores de outras instituições de ensino superior ou de investigação, nacionais ou estrangeiras com grau de Doutor e de reconhecido mérito na matéria versada no trabalho.

Nos casos em que o supervisor da dissertação seja externo à Faculdade de Economia, será nomeado um co-supervisor ou tutor da Faculdade de Economia, também com grau de Doutor.

O(s) supervisor(es), Co-supervisor(es) ou tutor são nomeados pelo Director da Faculdade de Economia, sob proposta do estudante, observando-se as afinidades das áreas de conhecimento.

Para o acompanhamento da actividade do supervisor e do estudante, o Conselho Pedagógico da Faculdade de Economia aprovará um plano de actividades individualizado que será regularmente revisto em forma de relatório de progresso.

No decurso do primeiro ano do curso de Mestrado em Economia e Gestão do Petróleo e Gás, o mestrando elaborará o seu protocolo ou projecto de investigação, que deverá ser aprovado publicamente por um júri nomeado pelo Reitor da UEM nos termos do

Capítulo VII do Regulamento dos Cursos de Pós-graduação (RCPG-Deliberação 07/CUN/2013) vigentes na UEM.

A outorga do grau depende da entrega da versão final da dissertação aprovada pelo júri, até 30 dias após a sua aprovação.

A entrega da dissertação deverá ser mediante a apresentação de 3 (três) exemplares definitivos devidamente assinados pelos membros do júri, juntamente com uma cópia em formato electrónico (PDF) da dissertação ao Director Adjunto para a Pós-graduações na Unidade Académica.

## **11 Classificação final do curso**

Para efeitos de atribuição dos graus correspondentes será exigida uma classificação final igual ou superior a 14 valores para o Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás. A classificação final do curso é obtida pelo cálculo da média ponderada do curso, mediante a fórmula:

Média ponderada do curso (MPC) =  $\frac{\sum (\text{Nota média da disciplina/módulo} \times \text{Número de créditos da disciplina ou módulo})}{\sum \text{Número total de créditos do curso}}$

## **12 Tabela de Precedências**

O currículo do Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás goza de total flexibilidade não havendo precedências na componente curricular. Apenas, a elaboração da dissertação depende da conclusão da componente curricular com nota mínima de 14 valores.

## **13 Recursos para Implementação de Programas de Pós-Graduação**

A estrutura administrativa deste mestrado enquadra-se nas normas em vigor na UEM e no Regulamento da Faculdade de Economia no que concerne ao funcionamento dos cursos de Mestrado. O Director-Adjunto da Faculdade para a Pós-Graduação e o

Director do curso de Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás, serão as entidades administrativas responsáveis pela direcção e orientação deste Mestrado, conforme o estatuto e o organograma da Faculdade de Economia.

### 13.1 Recursos Humanos

Para a implementação do MEGPG, a Faculdade de Economia conta, em termos de docência, sobretudo para as primeiras duas edições, com a participação especializada de docentes visitantes oferecidos pela Anadarko, Escola Profissional de Energia CWC, Consorcio do Projecto NICHE/MOZ/231 e da assistência técnica do projecto “Scaling Up Research and Capacity Building on Improved Development Policy in Mozambique 2015-18” oferecida pela “Development Economics Research Group of the University of Copenhagen (KU-DERG)” e “United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER)”.

Está sendo elaborado um Memorando de Entendimento, cuja âncora será o presente currículo, para reger as relações entre UEM-FACECO e Anadarko para a capacitação de docentes da Faculdade de Economia que compreenderá três fases:

- Fase Um – Ensino de todas as disciplinas por docentes oferecidos pela Anadarko coadjuvados por docentes da Faculdade de Economia.
- Fase Dois – Ensino da maior parte das disciplinas por docentes da Faculdade de Economia.
- Fase Três – Ensino de todas as disciplinas por docentes da Faculdade de Economia.

A Faculdade de Economia e colaboração com Escola Profissional de Energia CWC já iniciou o envio de docentes para o estrangeiro para participarem em seminários de formação nas seguintes matérias:

- Contabilidade do sector do petróleo e gás;
- Avaliação e gestão de risco de projectos de petróleo e gás;
- Fundamentos da cadeia de valor de petróleo e gás;
- Regulação e Contractos de Petróleo e Gás;
- Mercados de Petróleo e Gás.

Em relação ao projecto NICHE o currículo de Mestrado em Economia e Gestão do Petróleo e Gás enquadra-se na terceira temática de criação de mestrados em petróleo e gás que prevê a oferta de docentes visitantes para a capacitação institucional.

A Faculdade de Economia conjuntamente com o Ministério de Economia e Finanças está para assinar um memorando de entendimento com um grupo de quatro doadores, nomeadamente Dinamarca, Noruega, Suíça, e Finlândia.

Os docentes visitantes, ver Anexo A, virão das seguintes instituições.

- Universidade de Texas
- University of Copenhagen
- University World Institute for Development Economics Research
- Universidade de Groningen

A Faculdade de Economia possui um corpo técnico administrativo devidamente qualificado e a altura de apoiar programas de mestrados.

## **13.2 Recursos Financeiros**

Em termos financeiros, a Faculdade conta com o apoio da Anadarko e do Consorcio do Projecto NICHE/MOZ/231, para além das próprias propinas do curso. O apoio financeiro da Anadarko e do Consorcio do Projecto NICHE/MOZ/231 não será pecuniário mas em pagamentos directos de salários e passagens áreas dos docentes visitantes. E caberá a Faculdade de Economia suportar as despesas locais com propinas do curso.

## **13.3 Recursos Materiais**

No que toca ao espaço físico e infra-estruturas de apoio, contamos com as salas existentes na Faculdade de Economia bem como as novas salas do Complexo Pedagógico. A Faculdade de Economia acaba de receber uma oferta de 100

computadores pessoais da República da Correia para apetrechar as salas de informática existentes.

As referências bibliográficas, artigos e outros materiais estão incluídos no âmbito do apoio a docentes visitantes. A Faculdade de Economia irá constituir um acervo essencial para o curso.

## **14 Programas temáticos das disciplinas**

As disciplinas e créditos foram definidos tendo em consideração os objectivos gerais e específicos de formação e perfis profissionais, assim como os objectivos e requisitos da dissertação de Mestrado.

As disciplinas do Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás têm as seguintes características fundamentais comuns, quer sejam nucleares ou opcionais, as quais estão em linha com os objectivos do mestrado e perfis dos graduados mencionados anteriormente:

- Trazem para o estudo e debate de temas que estão na fronteira do conhecimento da disciplina;
- Introduzem o pluralismo do pensamento económico e organizacional, de modo a que os mestrandos entrem em contacto com abordagens e ideias alternativas;
- Fazem recurso extensivo e intensivo à literatura, e desenvolvem a compreensão e capacidade de fazer revisões críticas de literatura;
- Tanto quanto possível, encorajam, desenvolvem e exploram capacidades ao nível da identificação, recolha e análise de dados, bem como a formulação de argumentos e participação em debates usando tais dados;
- Exemplificam os diferentes debates e argumentos com recurso a casos conhecidos, especialmente, mas não exclusivamente, com foco na realidade sócio-económica de Moçambique e sua dimensão regional e internacional;
- Ajudam a articular, explorar e desenvolver os conhecimentos desenvolvidos em outras disciplinas, e a romper com conceitos estanques de conhecimento fragmentados por disciplina; e

- Requerem e exploram a participação activa dos mestrados por via de métodos interactivos de leccionar, pela exigência de formulação de ensaios académicos e apresentação de seminários, pelo recurso a outros métodos de ensino-aprendizagem (tais como ciclos de seminários e de debates de resultados e metodologias de pesquisa e seminários práticos). A questão central é que o mestrando seja um activo participante no processo de ensino-aprendizagem e não um passivo absorvedor de factos que lhe são transmitidos.

**Disciplina - Fundamentos de Petróleo e Gás****Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás****Classificação: Genérica****Código: MEGPG 01****Semestre: 1º****Horas Totais: 150****Créditos: 5****Docente:****Introdução/Apresentação:**

A Indústria de Petróleo e Gás é extremamente complexa e dinâmica e oferece inúmeras oportunidades de negócio. Os profissionais que pretendem actuar com sucesso neste mercado, para além das técnicas de gestão e de tomada de decisão, deverão adquirir e desenvolver uma visão geral das principais actividades desta Indústria.

**Objectivos Gerais:**

Esta Unidade Curricular pretende doptar os mestrandos de conhecimentos sobre as actividades de Exploração e Produção na Indústria de Petróleo e Gás.

No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:

- Estimular e desenvolver uma visão multidisciplinar e integrada da Indústria de Petróleo e Gás;
- Explicar a Geopolítica da Indústria de Petróleo e Gás;
- Caracterizar as actividades de exploração e Produção
- Descrever as actividades de Refinaria e Petroquímica;
- Conhecer as actividades de Logística da Indústria de Petróleo e Gás;
- Identificar oportunidades de negócios na Indústria de Petróleo e Gás.

**Pré-requisitos: Inglês básico****HORAS**

TEMAS	Contacto Directo (a)				Estudo Independente (b)				Total
	AT	AP	S	Total	PB	T	A	Total	
<b>1. Análise geopolítica da indústria de petróleo e gás</b>	2			2	2	12	4	18	20
<b>2. Actividades de exploração e produção na indústria de Petróleo e gás</b>	4		8	12	8		10	18	30
<b>3. Actividades de refinaria e petroquímica</b>	2		4	6	8	5	10	23	29
<b>4. Logística de petróleo e gás</b>	2	2	2	6	10	12	12	34	40
<b>5. Empreendimentos estruturantes</b>	2		2	4	10	9	8	27	31

## **Disciplina - Fundamentos de Petróleo e Gás**

### **Metodologia de Ensino:**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios.

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático e profissionalizante, do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Serão também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos.

### **Estratégia de Avaliação**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

### **Bibliografia Obrigatória**

- Vactor, Samuel A. Van, (February 2010), Introduction to the Global Oil & Gas Business, PennWell, EUA
- Colombano, Alfonso, (January 12, 2015), Oil & Gas Company Analysis: Upstream, Midstream and Downstream, CreateSpace Independent Publishing Platform
- Termeer, Chris, (May 2, 2013), Fundamentals of Investing in Oil and Gás, Chris Termeer Publishing
- Hilyard, Joseph F., ( August 2012), The Oil & Gas Industry: A Nontechnical Guide, PennWell, EUA
- Inkpen , A. e Moffett, Michael H., (September 2011), The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy and Finance, PennWell, EUA

## Disciplina - Fundamentos de Petróleo e Gás

- Eduardo, T. J., 2004, Fundamentos de Engenharia de Petróleo - 2ª Ed. Interciência, Brasil

### **Bibliografia adicional**

- Parra, Francisco. (2004): Oil Politics: A Modern History of Petroleum. London: I.B. Tauris.
- Smil, Vaclav. (2006): Energy: A Beginner's Guide. Oxford: One World.
- Smil, Vaclav. (2005): Energy at the Crossroads: Global Perspectives and Uncertainties. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Yeomans, Matthew. (2004): Oil: Anatomy of an Industry. New York: The New Press.
- Langenkamp R. D., (June 1994), Handbook of Oil Industry Terms and Phrases, 5 Sub Edition, Pennwell, EUA
- Hyne, Norman J., (December 31, 2013), Dictionary of Petroleum Exploration, Drilling & Production, 2nd Edition, Pennwell, EUA

**Disciplina - REGULAÇÃO E CONTRACTOS DE PETRÓLEO E GÁS****Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás****Classificação: Específica****Código: MEGPG 02****Semestre: 1º****Horas Totais: 210****Créditos: 7****Docente:****Introdução/Apresentação:**

Esta unidade curricular oferece as bases para as questões jurídicas que surgem no sector de petróleo e gás.

A unidade inicia com uma visão geral do sector e os principais actores económicos e políticos.

Faz uma análise detalhada das questões "a montante" e as questões legais ligadas com a exploração, incluindo uma análise comparativa dos diferentes regimes legais sobre os direitos de exploração e os problemas específicos com a exploração.

A unidade analisa vários acordos comerciais na indústria, tais como joint ventures (com ênfase em acordos de exploração conjunta) e também olha para as condições das infra-estruturas. E também aborda questões «a jusante», tais como o comércio e transporte de petróleo e gás, regimes fiscais, com referência a contractos específicos do sector. Finalmente, a unidade analisa as questões específicas sobre os Estados como actores na indústria de petróleo e gás, incluindo cláusulas de estabilização, a imunidade do estado e solução de litígios internacionais.

**Objectivos Gerais:**

No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:

- ter uma compreensão mais profunda das questões jurídicas que surgem na indústria de petróleo e gás
- ter uma compreensão mais profunda e mais focada do funcionamento da lei do petróleo e gás
- ser capaz de se envolver em debate quanto à eficácia das diferentes soluções para as questões jurídicas surgidas na indústria e estar ciente dos aspectos económicos e políticos que sustentam as diversas questões jurídicas.

**Pré-requisitos: Inglês básico****HORAS**

TEMAS	Contacto Directo (a)				Estudo Independente (b)				Total
	AT	AP	S	Total	PB	T	A	Total	
	<b>1. Fundamentos do negócio de petróleo e gás</b>	2			2	10		10	
<b>2. Regulação do sector de petróleo e gás</b>	2		2	4		12		12	16

<b>Disciplina - REGULAÇÃO E CONTRACTOS DE PETRÓLEO E GÁS</b>									
<b>3. Direito de exploração</b>	2		6	8	10		10	20	28
<b>4. Acordos comerciais</b>	2		6	8	10	5	10	25	33
<b>5. O transporte e comercialização de petróleo e gás</b>	2	4	6	12	4	12	12	28	40
<b>6. Processos de Solução de litígios</b>	2		6	8	10			10	18
<b>7. Negociação e análise de risco dos contractos</b>	2	2		4	10	5	15	30	34
<b>8. Regimes fiscais</b>	2	2		4	10		5	15	19
<p><b>Metodologia de Ensino:</b> Os conteúdos da disciplina de Regulação e contractos de petróleo e gás serão leccionados em aulas teóricas e teórico-práticas recorrendo-se aos métodos expositivo, participativo e palestras. Serão promovidas e estimuladas as apresentações de temas nas aulas teórico-práticas, a participação em painéis de discussão ou mesas redondas, além dos trabalhos individuais e em grupo.</p>									
<p><b>Estratégia de Avaliação</b> A avaliação consistirá em testes escritos individuais, trabalhos práticos, participação nas aulas e no fim o exame final de acordo com o Regulamento de avaliação da UP. A avaliação será formativa, contínua e sistemática abrangendo todas as actividades desenvolvidas pelos estudantes, incluindo testes escritos e trabalhos de pesquisa. Também serão levados em consideração a frequência, a participação nas aulas e o envolvimento nas actividades a serem desenvolvidas no âmbito da disciplina.</p>									
<p><b>Bibliografia Obrigatória</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vicente, Dario M. (Coordenação) , 2015 ,“Direito dos Petróleos”, 2ª Edição, Almedina.</li> <li>• Silva, Suzana T., 2011, "Direito da energia" (versão policopiada), Coimbra.</li> <li>• Sanches, Luiz A., 2012, “Curso de Direito da Energia, Tomo I – da História”, São Paulo.</li> <li>• Simioni, Rafael L., 2007, Princípios do Direito da Energia. São Paulo.</li> </ul>									
<p><b>Bibliografia adicional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Política Energética Nacional</li> <li>• Cordeiro, Menezes., 2005, Direito das Obrigações. Lisboa.</li> <li>• Constituição da República</li> <li>• Lei n. 3/2001 de 21 de Fevereiro, Aprova a Lei dos Petróleos, Estabelece o regime de atribuição de direitos para a realização de operações petrolíferas em Moçambique. A Lei aplica-se às operações petrolíferas, excluindo a refinação de petróleo, sua utilização industrial, distribuição e comercialização dos produtos derivados.</li> <li>• Plano director do Gas Natural</li> <li>• Decreto n.24/2004 de 20 de Agosto, Aprova o Regulamento das Operações petrolíferas</li> </ul>									

## **Disciplina - REGULAÇÃO E CONTRACTOS DE PETRÓLEO E GÁS**

- Resolução do Conselho de Ministros n.xx/2014, Aprova o Plano Director do Gás Natural
- Lei de Terras (Lei nº 19/97) de 1 de Outubro. Esta Lei estabelece os termos em que se adquire o DUAT
- Lei do Ambiente (Lei nº 20/97) de 1 de Outubro. Esta lei aplica-se a todas as actividades públicas ou privadas que directa ou indirectamente possam influir nos componentes ambientais
- Lei nº 21/97 de 21 de Outubro (Lei de Electricidade). Esta Lei aplica-se à produção, transporte, distribuição e comercialização da energia eléctrica no território da RM, bem como à sua importação e exportação para ou do território
- Decreto n.º 15/2010, de 24 de Maio, que Aprova o Regulamento de Contratação Publica.
- Decreto nº 56/2010, de 22 de Novembro (Regulamento Ambiental para as Operações
- Petrolíferas). Este Regulamento, cujo âmbito são as operações petrolíferas de iniciativa pública e privada, define os procedimentos da Avaliação do Impacto Ambiental da operações petrolíferas e medidas de prevenção, controlo, mitigação e reabilitação do Ambiente
- Decreto nº 16/2012 de 4 de Julho, que aprova o Regulamento da Lei nº 15/2011 de 10 de Agosto. Este regulamento aplica-se ao processo de contratação, implementação e monitoria dos empreendimentos desenvolvidos no sector mineiro e petrolífero.
- Regulamento de Licenciamento da Actividade Industrial, aprovado através do Decreto nº 39/2003, de 26 de Novembro. O objecto deste regulamento é o licenciamento de toda a actividade económica pertencente à indústria transformadora, conforme a Secção C do Classificador das Actividades Económicas (CAE)
- Decreto nº 4/2008 de 9 de Abril, que aprova o Regulamento do Imposto sobre a Produção do Petróleo, previsto na Lei nº 12/2007, de 27 de Junho e revoga o Decreto nº19/2004 de 2 de Junho. Este Regulamento aplica-se a todos os titulares do direito de exercício de operações petrolíferas e que produzem petróleo, em território moçambicano,
- Lei nº 12/2007 de 27 de Junho, que actualiza a legislação tributária, especialmente a relativa à actividade petrolífera
- Lei nº 13/2007 de 27 de Junho, atinente à revisão do regime de incentivos fiscais das áreas mineiras e petrolíferas.

<b>Disciplina - Desenvolvimento de Projectos de Petróleo e Gás</b>									
<b>Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás</b>									
<b>Classificação: Específica</b>									
<b>Código: MEGPG 03</b>									
<b>Semestre: 1º</b>									
<b>Horas Totais: 210</b>									
<b>Créditos: 7</b>									
<b>Docente:</b>									
<b>Introdução/Apresentação:</b>									
Com os direitos de acesso concedidos e descoberta de campos viáveis durante a exploração, o desenvolvimento pode começar. Não se pode extrair petróleo e gás do solo antes do desenvolvimento do projecto. A complexidade dos grandes projectos de gás natural liquefacto pode ser demonstrado pelo tempo que levam para sua conclusão. Normalmente, levam 10 anos entre o início e a primeira entrega de gás, especialmente quando se trata de projectos de início de actividade, onde não existe infra-estrutura para encurtar o período de construção. O objetivo desta unidade curricular é ajudar o mestrando a desenvolver uma proposta de projeto de investimento para solicitar financiamento.									
<b>Objectivos Gerais:</b>									
Esta unidade curricular fornece uma compreensão e consciência críticas dos princípios e práticas de desenvolvimento de negócios no contexto da indústria de petróleo e gás, com vista à elaboração de um plano de negócios.									
No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:									
No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer e avaliar as tarefas e actividades de desenvolvimento de negócios fundamentais.</li> <li>• Rever criticamente a estrutura da indústria de petróleo e gás com vista a identificar oportunidades de desenvolvimento de negócios.</li> <li>• Identificar e avaliar criticamente uma série de métodos e estratégias utilizadas para auxiliar o desenvolvimento de negócios comerciais na indústria de petróleo e gás.</li> <li>• Elaborar uma proposta de projecto de investimento no sector de petróleo e gás</li> </ul>									
<b>Pré-requisitos: Inglês basico</b>									
<b>HORAS</b>									
<b>TEMAS</b>	<b>Contacto Directo</b>				<b>Estudo Independente (b)</b>				<b>Total</b>
	<b>(a)</b>								
	<b>AT</b>	<b>AP</b>	<b>S</b>	<b>Total</b>	<b>PB</b>	<b>T</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>	
<b>1 - Segmentação do mercado de</b>	2			2	15	12		27	29

<b>Disciplina - Desenvolvimento de Projectos de Petróleo e Gás</b>									
<b>negócios da cadeia de valor de petróleo e gás</b>									
<b>2 - Empreendimentos estruturantes</b> Estudo de caso - Chad-Cameroon Petroleum Development and Pipeline Project (A) (HBS case #202-010, MPF chapter 4) Estudo de caso - Case: Australia-Japan Cable: Structuring the Project Company (HBS case # 203-029, MPF chapter 5)	2	4	4	10	10	15	12	37	47
<b>3 - Métodos e estratégias do desenvolvimento de projectos de negócios comerciais na indústria de petróleo e gás</b>	4	4	8	16	10	15	14	39	55
<b>4 - Desenvolvimento de um projecto de investimento em Petróleo e Gás</b>	2	4	6	12	15	12	40	67	79
<p><b>Metodologia de Ensino:</b></p> <p>A exposição da matéria será dividida em duas partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;</li> <li>• Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios e seminários</li> </ul> <p>Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Serão também entregue um conjunto alargado de exercícios métodos e estratégias de desenvolvimento de projectos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem.</p>									
<b>Estratégia de Avaliação</b>									

### **Disciplina - Desenvolvimento de Projectos de Petróleo e Gás**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

#### **Bibliografia Obrigatória**

- Sorensen, H.E., 2012. Business development: a market-oriented perspective. Hoboken: John Wiley. ebook.
- Valentin, E.K., 2014. Business Planning and Market Strategy. New York: SAGE Publications.
- Fill, C. and Mckee, S., 2012. Business marketing face to face; the theory and practice of B2B marketing. Oxford: Goodfellow Publishers. ebook.
- Hollensen, S., 2010. Marketing management: a relationship approach. 2nd ed. Harlow: Financial Times Prentice Hall. ebook.
- Industry-specific reading materials will be recommended and made available within the module

#### **Bibliografia adicional**

- Offshore oil & gás industry: market update 2013 (Keynote)
- LOGIC: oil and gás standard contracts
- Business Source Complete
- Emerald
- Science Direct

**Disciplina - GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DAS OPERAÇÕES ESTRATÉGICAS**

**Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás**

**Classificação: Especifica**

**Código: MEGPG 04**

**Semestre: 1º**

**Horas Totais: 180**

**Créditos: 6**

**Docente:**

**Introdução/Apresentação:**

**GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS**

A indústria de petróleo e gás tem uma história de ser imprevisível, provocando efeitos em cascata devido a volatilidade do mercado em toda a indústria. A recente instabilidade do mercado trouxe a ribalta o tema da Gestão do Capital Humano. Esta é a primeira parte desta unidade curricular.

O papel da Gestão do Capital Humano na indústria de petróleo e gás está a evoluir rapidamente e os líderes de RH estão sentindo a pressão para recrutar, treinar e desenvolver talentos-chaves, permanecendo em linha com as metas financeiras.

O foco principal para a Gestão do Capital Humano na indústria de petróleo e gás é como transformar modelos para permitir a empresa tornar-se mais ágil e melhor preparada para a volatilidade inevitável.

**GESTÃO DAS OPERAÇÕES ESTRATÉGICAS**

O sector de petróleo e gás exige habilidades avançadas de negócios, de gestão e de liderança necessárias para gestores contemporâneos no nível estratégico.

É importante para os futuros gestores de petróleo e gás entenderem a importância fundamental da gestão de operações, as relações entre as necessidades das partes interessadas, os objectivos organizacionais e estratégias operacionais

Também é importante analisar uma série de opções estratégicas disponíveis para avaliar e seleccionar estratégias operacionais sustentáveis e mais adequadas.

Para o efeito esta unidade explora componentes-chave do ambiente de gestão estratégica e de desenvolve o conhecimento e habilidades na interpretação da gestão estratégica no ambiente de negócios de petróleo e gás.

**Objectivos:**

**No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:**

**Disciplina - GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DAS OPERAÇÕES****ESTRATÉGICAS****GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS**

- Identificar estratégias para preencher a lacuna entre os negócios da empresa e objectivos da Gestão de Capital Humano
- Explorar as estratégias de engajamento da força de trabalho
- Reexaminar o papel da Gestão do Capital Humano na indústria de petróleo e gás
- Discutir métodos e estratégias que irão permitir que a empresa atinja as metas de longo prazo, mesmo em face da volatilidade do mercado
- Utilizar bancos de dados para analisar, recrutar e formar quadros no sector de petróleo e gás.

**GESTÃO DAS OPERAÇÕES ESTRATÉGICAS**

- Analisar as necessidades das organizações e das partes interessadas para determinar claramente o que é necessário para a obtenção de vantagens competitivas.
- Aplicar criticamente os objectivos da empresa em estratégias operacionais coerentes, com referência ao desenho de produtos, serviços, processos e sistemas.
- Avaliar criticamente opções apropriadas, a partir de uma gama de alternativas, que podem proporcionar uma estratégia operacional sustentável.
- Avaliar criticamente projectos a partir de uma perspectiva estratégica e de aplicar uma série de ferramentas e técnicas associadas. Avaliar os problemas, realizar pesquisas e desenvolver soluções para uma série de situações operacionais.

**Pré-requisitos: Inglês basico****HORAS**

TEMAS	Contacto Directo				Estudo Independente				Total
	(a)				(b)				
	AT	AP	S	Total	PB	T	A	Total	
<b>GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS</b>									
<b>1 - Gestão de pessoas versus gestão de recursos humanos</b>	1			1	4		10	14	15
<b>2 - Desenvolvimento do pessoal profissional e gestão de recursos humanos</b>	1		2	3	5	5	10	20	23

**Disciplina - GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DAS OPERAÇÕES****ESTRATÉGICAS**

<b>3 - Gestão de pessoal no sector de petróleo e gás</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recrutamento, Selecção, formação e motivação</li><li>• Benefícios e bem-estar no sector de petróleo e gás</li><li>• Avaliação do pessoal no sector de petróleo e gás, no alto mar e em operações perigosas</li></ul>	2		2	4	14	8	6	28	32
<b>4 - Outros tópicos de gestão de recursos humanos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A posição dos acidentes críticos na avaliação do pessoal do campo</li><li>• Apoio aos gestores e supervisores no estabelecimento e gestão da avaliação</li><li>• Cadeia de valor da gestão dos recursos humanos</li></ul>	1	2		3	2		5	7	10
<b>GESTÃO DAS OPERAÇÕES ESTRATÉGICAS</b>									
<b>5 - Integração dos objectivos corporativos e estratégia de operações</b>	2	2		4	5	5	5	15	19
<b>6 - Estratégias de melhoria de operações;</b>	2		4	6	12		12	24	30
<b>7 - Redes de abastecimento</b>	1		2	3	6	5	5	16	19
<b>8 - Tecnologia de operações</b>	2			2		6	6	12	14
<b>9 - Estratégias sustentáveis</b>	2	2		4	6	4	4	14	18

**Metodologia de Ensino:**

## **Disciplina - GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DAS OPERAÇÕES**

### **ESTRATÉGICAS**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios e seminários

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Será também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem.

### **Estratégia de Avaliação**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

### **Bibliografia Obrigatória**

#### **GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS**

- Arendt, H. 1993, A condição humana. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária
- Borges-Andrade, J.E.; Abbad, G.da S.; Mourão, Luciana et al. 2006, Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed
- Caldas, M. P. e Wood JR, T. ,1997, Identidade organizacional. RAE, v. 37, n. 1
- Camara, P. B., Guerra, P., Balreira, R., e Joaquim, V., 1997, Humanator – Recursos Humanos e Sucesso Empresarial, Lisboa, Publicações Dom Quixote
- Clot, I. 2006, A função psicológica do trabalho. Rio de Janeiro: Vozes
- Baumann, Z., 2005, Identidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed..

**Disciplina - GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DAS OPERAÇÕES**

**ESTRATÉGICAS**

**GESTÃO DAS OPERAÇÕES ESTRATÉGICAS**

- Slack, N. e Lewis, M., 2011. Operations strategy. 3rd ed. Harlow: FT Prentice Hall. Ebook
- Slack, N., Chambers, S. e Johnston, R., 2013. Operations management. 7th ed. Harlow: Financial Times Prentice Hall. ebook

**Bibliografia adicional**

- Lock, D. 2007. Project Management. Aldershot. Gower.
- Inkpen, A. e Moffett, M. H., 2011. The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy and Finance, PennWell.
- Hilyard, J. 2012, The Oil & Gas Industry: A Nontechnical Guide
- Mitchell, J., Marce, V. e Mitchell, B. 2012. What Next for the Oil and Gas Industry?
- Vactor, S. A. V., 2010. Introduction to the Global Oil & Gas Business

**Disciplina - GESTÃO DA CADEIA DE FORNECIMENTOS DE PETRÓLEO E GÁS****Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás****Classificação: Especifica****Código: MEGPG 05****Semestre: 1º****Horas Totais: 150****Créditos: 5****Docente:****Introdução/Apresentação:**

A disciplina de gestão da cadeia de fornecimentos (ou, de suprimentos) de petróleo e gás concentra-se em sistemas de gestão eficiente de pessoas, recursos, informações que lidam com o movimento dos produtos derivados de petróleo e gás e com os serviços dos fornecedores aos clientes. A componente de logística envolve planeamento e organização de todo o movimento dos referidos produtos ou serviços. A cadeira trata não somente questões ligadas com o fornecedor ou o fabricante, mas também as transportadoras, os armazéns, retalhistas e os consumidores finais.

**Objectivos Gerais:**

Com esta disciplina o estudante aprende a otimizar a cadeia de suprimentos da maneira mais custo-effective, ajudando as empresas a construir uma vantagem competitiva.

A disciplina fornece conhecimentos relevantes acerca das necessidades do mercado, métodos de planeamento e controlo de fluxos, necessárias para analisar os desempenhos logísticos ou a implementação de novas abordagens logísticas. O Estudante ganha habilidades de gestão, planeamento; habilidades organizacionais e habilidades analíticas, ficando preparado para uma carreira na gestão de operações, serviço de distribuição das empresas ou como analista de logística.

**Pré-requisitos: Inglês basico****HORAS**

TEMAS	Contacto Directo				Estudo Independente (b)				Total
	(a)				PB	T	A	Total	
	AT	AP	S	Total					
<b>1 - Cadeia logística interna</b>	1			1		12		12	13
<b>2 - Participantes na cadeia logística</b>	1			1	5	5	5	15	16
<b>3 - Integração na cadeia logística</b>	1			1	5	5	5	15	16
<b>4 - Operações da cadeia logística</b>	1	2	2	5		12	6	18	23

**Disciplina - GESTÃO DA CADEIA DE FORNECIMENTOS DE PETRÓLEO E GÁS**

<b>5 - Decisões estratégicas</b>	2		2	4	5			5	9
<b>6 - Actividades logísticas na empresa</b>	1	2		3	5	5		10	13
<b>7 - Actividades Logísticas numa Instituição Pública</b>	2			2	5		5	10	12
<b>8 - Responsabilidade social na cadeia de fornecimentos</b>	1			1	5			5	6
<b>9 - Serviços e valor agregado</b>	1		2	3	5		5	10	13
<b>10 - Implementação de um departamento logístico</b>	2		2	4	5		6	11	15
<b>11 - Sistema de gestão de cadeia de fornecimentos</b>	1	2	2	5	5		4	9	14

**Metodologia de Ensino:**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios.

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático e profissionalizante, do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Serão também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem.

**Estratégia de Avaliação**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

**Bibliografia Obrigatória**

- Bowersox, Donald J.; Closs, David J.; Cooper, M. Bibxy (2002): Supply chain logistics management. Nova Iorque: McGraw-Hill/Irwin
- Chandra, Charu; Grabis, Jānis (2007): Supply chain configuration: concepts, solutions, and applications. Nova Iorque: Springer Science+Business Media.
- Copacino, William C. (1997): Supply chain management: the basics and beyond. Florida: CRC Press.
- COSTANTINO, Francesco; GRAVIO, Giulio Di; TRONCI, Massimo (2007): Supply chain management e network logistici: dalla gestione della partnership al risk management. Milão: Ulrico Hoepli Editore.
- Frazelle, Edward (2002): Supply chain strategy: the logistics of supply chain management. Nova Iorque: McGraw-Hill/Irwin.
- Harrison, Alan; Remko, Hoek van (2005): Logistics management and strategy. Harlow: Pearson Education.

**Bibliografia adicional**

- Ayers, James B. (2001): Introduction to the supply chain. In Ayers, James B. ed. - Handbook of supply chain management. Boca Raton, FL: St. Lucie Press.
- Cass, Deborah Z. et al. (2003): China and the world trading system: entering the new millennium. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dias, João Carlos Quaresma (2005): Logística global e macrologística. Lisboa: Edições Sílabo.
- Waters, Donald (2003): Logistics: An introduction to supply chain management. Nova Iorque: Palgrave Macmillan.
- Chaib-Draa, Brahim; Müller, Jörg P. eds. (2006): Multiagent-based supply chain management. Berlin: Springer.
- Shapiro, Jeremy F. (2000): Modeling The Supply Chain. Pacific Grove, Ca: Duxbury.
- Simchi-Levi, David; Kaminsky, Philip; Simchi-Levi, Edith (2003): Designing and managing the supply chain: concepts, strategies, and case studies. 2ª ed. Nova Iorque: McGraw-Hill/Irwin.

**Disciplina - CONTABILIDADE E FISCALIDADE DE PETRÓLEO E GÁS****Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás****Classificação: Especifica****Código: MEGPG 06****Semestre: 1º****Horas Totais: 150****Créditos: 5****Docente:****Introdução/Apresentação:**

As características das empresas petrolíferas fazem com que o sistema de informação de contabilidade para esse tipo de indústria apresente particularidades contabilísticas relacionadas principalmente às actividades de exploração e produção de petróleo (E&P). A unidade curricular apresenta o arcabouço teórico e normativo da contabilidade do sector petrolífero, focando principalmente nos aspectos relacionados ao custo de abandono de poços e contribuindo para que as informações contabilísticas sejam apresentadas da melhor forma possível.

A Indústria do Petróleo e Gás é uma indústria de capital intensivo e de elevado risco. O Direito, a Fiscalidade, Tributação e Regime Aduaneiros são assuntos fundamentais para garantir um modelo de Governança interessante para todas as partes envolvidas na Pesquisa e Produção de Petróleo e Gás. Esta parte da disciplina visa fortalecer os conhecimentos de Fiscalidade na Indústria do Petróleo e Gás.

**Objectivos Gerais:**

Doptar os mestrandos com os conhecimentos necessários para compreender os mecanismos contabilísticos relacionados com a actividade de Petróleo e Gás.

No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:

- Entender o enquadramento da contabilidade na organização;
- Enquadrar as especificidades da indústria na contabilidade e nas normas internacionais
- Entender a Lei Fiscal e especificidades fiscais nas Empresas Petrolíferas
- Entender a Tributação Especial na Indústria Petrolífera

**Pré-requisitos: Inglês basico****HORAS**

TEMAS	Contacto Directo (a)				Estudo Independente (b)				Total
	AT	AP	S	Total	PB	T	A	Total	

**Disciplina - CONTABILIDADE E FISCALIDADE DE PETRÓLEO E GÁS**

<b>Aspectos Gerais</b>	2		2	4		12		12	16
<b>1 - Gastos Específicos e métodos contabilísticos da Indústria do Petróleo e Gás</b>	2		6	8	10		10	20	28
<b>2 - Normas Internacionais Contabilísticas na Exploração de Petróleo e Gás (IFRS)</b>	2		6	8	10	5	10	25	33
<b>3 - Lei Fiscal e especificidades fiscais nas Empresas Petrolíferas</b>	2	4	6	12		12	12	24	36
<b>4 - Tributação Especial na Indústria Petrolífera</b>	2	2		4	10			10	14
<b>5 - Principais Entidades e Processos de Negócio</b>	2	2		4	10	5	4	19	23

**Metodologia de Ensino:**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios.

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático e profissionalizante, do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Serão também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem.

**Estratégia de Avaliação**

## **Disciplina - CONTABILIDADE E FISCALIDADE DE PETRÓLEO E GÁS**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

### **Bibliografia Obrigatória**

- Rodrigues, A. e Silva, C. E., 2012, CONTABILIDADE DE PETRÓLEO E GÁS
- Wright, C. J. (August 13, 2008), Fundamentals of Oil & Gas Accounting, 5th Edition, PennWell, EUA
- Jennings, D. R., Feiten, Joseph B. e Brock , H. R., 2000. Principles, Procedures & Issues, 5th Edition, Professional Development Institute Denton, Texas
- Gallun, R.A. et al., 2008. Fundamentals of oil and gas accounting. 4th edition. Tulsa, OK.: PennWell.
- Wright, C.J. e Gallun, R.A., 2005. International petroleum accounting. Tulsa, OK.: PennWell.

### **Bibliografia adicional**

- The IASB Extractive Industries discussion paper (2010).
- KPMG: The Impact on IFRS: Oil and Gas (2011).

<b>Disciplina - PROJECTO DE PESQUISA</b>									
<b>Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás</b>									
<b>Classificação: Especifica</b>									
<b>Código: MEGPG 07</b>									
<b>Semestre: 2º</b>									
<b>Horas Totais: 150</b>									
<b>Créditos: 5</b>									
<b>Docente:</b>									
<b>Introdução/Apresentação:</b>									
<p>Esta unidade curricular introduz conceitos e técnicas de pesquisa em ciências em economia e gestão de petróleo e gás. Nela, espera-se que o estudante se familiarize com os métodos de pesquisa e da ética, desde a concepção à análise de dados até a elaboração de relatórios.</p> <p>A pesquisa em ciências sociais permite aos estudiosos entender o mundo social e descobrir por que as pessoas pensam e agem da maneira como elas fazem e como agem nas instituições/organizações.</p>									
<b>Objectivos Gerais:</b>									
<p>O principal objectivo desta unidade curricular é proporcionar ao estudante uma ampla introdução às fundações e ferramentas metodológicas para estudar e fazer pesquisa em ciências económicas. Um objectivo de nível secundário é o de convencer ao estudante de que o processo de descoberta científica é valioso e interessante. A maior parte do módulo incidirá sobre os fundamentos da ciência social quantitativa e da investigação aplicada ao ramo da economia do petróleo e gás, embora possam também explorar a pesquisa qualitativa. Espera-se que o estudante aprenda a identificar os problemas a estudar, desenvolver hipóteses e a formular as perguntas da pesquisa, especificar variáveis dependentes e independentes, e testar ou verificar a validade e confiabilidade dos estudos, e ainda ser capaz de desenhar projectos de investigação</p>									
<b>Pré-requisitos: Inglês básico</b>									
<b>HORAS</b>									
<b>TEMAS</b>	<b>Contacto</b>				<b>Estudo Independente (b)</b>				<b>Total</b>
	<b>Directo (a)</b>								
	<b>AT</b>	<b>AP</b>	<b>S</b>	<b>Total</b>	<b>PB</b>	<b>T</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>	
<b>1 - Conhecimento Científico: Desafios e Práticas da Pesquisa Económica e de Gestão</b>	2			2	5		5	10	12

<b>Disciplina - PROJECTO DE PESQUISA</b>									
<b>2 - A Investigação Económica</b>	2			2		12		12	14
<b>3 - A Dimensão Teórica da Elaboração da Dissertação</b>	2		2	4	5		5	10	14
<b>4 - Como Elaborar uma Dissertação</b>	2		4	6	5	5	5	15	21
<b>5 - A Busca das Informações</b>	2	4	4	10		12	12	24	34
<b>6 - Apresentação de uma Dissertação</b>				0	5			5	5
<b>7 - Técnicas de Amostragem</b>	2	2		4	5	5		10	14
<b>8 - A Construção de um Questionário</b>		2		2			5	5	7
<b>9 - A Análise de Dados</b>	2	2		4			5	5	9
<b>10 - A Aplicação e Interpretação das Técnicas Estatísticas</b>		2		2			5	5	7
<b>11- Projecto de Dissertação</b>	2	2		4	5		4	9	13

#### **Metodologia de Ensino:**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios.

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático e profissionalizante, do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Serão também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem

#### **Estratégia de Avaliação**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame. No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

## **Disciplina - PROJECTO DE PESQUISA**

### **Bibliografia Obrigatória**

- Bhattacharjee, A. (2011): Social Science Research: Principles, Methods, and Practice, Ver 2.0, Free download from Blackboard (my.usf.edu)
- Borra, J. T., Bocchi, J. I., Agüero, P. H. V., e Macedo, Z. L. (2004): Monografia para Economia. Editora Saraiva.
- Hill, M. M. e Hill, A. (2012): Investigação por Questionário. Edições Sílabo.
- Manktelow B, Hewitt MJ, 2002 An introduction to Practical Statistics Using SPSS. Trent Focus

### **Bibliografia adicional**

- Mutimucio, Inocente (s.d.): Métodos de Investigação – Aprontamentos. Centro de Desenvolvimento Académico, UEM.
- CACC (s.d.): Research Methods. Central Africa Correspondence Research

**Disciplina - MERCADOS DE PETRÓLEO E GÁS E COMERCIO DE MERCADORIAS****Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás****Classificação: Especifica****Código: MEGPG 08****Semestre: 2º****Horas Totais: 180****Créditos: 6****Docente:****Introdução/Apresentação:**

Existem períodos de tempo em que o preço do petróleo bruto é relativamente estável e outros em que o preço pode tornar-se volátil, a mudar rapidamente e em magnitudes significativas. Os derivados de petróleo e petróleo bruto são mercadorias globais e, como tal, os seus preços são determinados por factores de oferta e procura a nível mundial. Eles derivam de diversas fontes para muitos mercados. O preço do petróleo é o principal determinante dos preços dos produtos petrolíferos (gasolina, diesel, petroquímicos, etc.) e os preços reflectem as interações de muitos compradores e vendedores. Estas interações ocorrer em ambos os mercados físicos e de futuros. É então de grande importância compreender os principais determinantes do preço do petróleo e o seu impacto sobre os preços aos consumidores bem como a forma como estes mercados se relacionam com os outros mercados de outras mercadorias. Este módulo irá procurar responder estas questões que constituem desafios sempre relevantes para a conjuntura económica das nações.

**Objectivos Gerais:**

Apresentar processos e aspectos económicos de formação de mercados e projecção de oferta e produção de petróleo e gás

No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:

- Entender os processos e aspectos económicos da formação de mercados e preços de petróleo e gás
- Produzir projecções de procura e oferta de petróleo e gás
- Explicar o impacto do petróleo e gás e derivadas no mercado internacional
- Entender a integração de Moçambique no mercado internacional

**Pré-requisitos: Inglês basico****HORAS**

TEMAS	Contacto Directo	Estudo Independente	Total
	(a)	(b)	

**Disciplina - MERCADOS DE PETRÓLEO E GÁS E COMERCIO DE MERCADORIAS**

	AT	AP	S	Total	PB	T	A	Total	
<b>1 - Mercados de produtos energéticos e principais condicionantes das trajetórias de preços</b>	2	2	6	10	5		5	10	20
<b>2 - Projeções e cenários para a oferta e a procura de petróleo, gás e derivados</b>	2	2	6	10	8	1 2	10	30	40
<b>3 - Petróleo e gás e outras commodities: variáveis que afetam o comportamento no mundo</b>	2	2	6	10	5		5	10	20
<b>4 - Moçambique rumo ao alinhamento internacional</b>	2	2	6	10	5	8	5	18	28
<b>5 - Perspectivas de futuro no mercado das commodities</b>	2	4	6	12	6	1 2	12	30	42
<b>6 - Desafios e oportunidades</b>	2		6	8	10		12	22	30

**Metodologia de Ensino:**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios.

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático e profissionalizante, do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Serão também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem.

**Estratégia de Avaliação**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

## **Disciplina - MERCADOS DE PETRÓLEO E GÁS E COMERCIO DE MERCADORIAS**

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

### **Bibliografia Obrigatória**

- Griffin, James A. and David J. Teece. (1992): OPEC Behavior and World Oil Prices. London: Unwin Hyman, 1982.
- Dahl, C. A., 2004. International energy markets: underpinning pricing, policies and profits. Tulsa: Penwell Corporation.
- Tertzakian, P. and Hollihan, K., 2010. The end of energy obesity: breaking today's energy addiction for a prosperous and secure tomorrow. Hoboken: John Wiley. Ebook
- Yergin, D., 2009. The prize: the epic quest for oil, money and power. New York: Free Press.
- Revistas: World Oil e Energy Economics, Databases: OnePetro
- Relatorios: BP Statistical Review of World Energy at <http://www.bp.com/>

### **Bibliografia adicional**

- Mabro, Robert. "OPEC and the Price of Oil." The Energy Journal.
- Perez Alfonzo, Juan Pablo. (2003): The Petroleum Pentagon. Trans. of El Pentágono Petrolero (1967).Vienna, Austria: Organization of the Petroleum Exporting Countries.
- Seymour, Ian. (1980): OPEC: Instrument of Change. London: Macmillan Press Ltd.
- Yergin, Daniel. (1991): The Prize. New York : Simon & Schuster.
- Ghanem, Shukri M. (1986): OPEC: The Rise and Fall of an Exclusive Club. London: Routledge.

<b>Disciplina - AVALIAÇÃO E GESTÃO DO RISCO DE PROJECTOS</b>									
<b>Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás</b>									
<b>Classificação: Especifica</b>									
<b>Código: MEGPG 09</b>									
<b>Semestre: 2º</b>									
<b>Horas Totais: 210</b>									
<b>Créditos: 7</b>									
<b>Docente:</b>									
<b>Introdução</b>									
<p>O Project Finance é, essencialmente, uma modalidade de estruturação financeira de projectos, utilizada para o desenvolvimento de grandes investimentos de infra-estruturas, onde o fluxo de caixa gerado pelo projecto é a principal fonte de pagamento do serviço e da amortização do capital de terceiros. Trata-se portanto de um módulo que traz um importante instrumento que permite viabilizar projectos de infra-estruturas, os quais exigem investimentos elevados. Devido à complexidade e diversidade de interesses das abordadas e das partes envolvidas, o Project Finance apresenta-se como uma estrutura relacionada à gestão do risco.</p>									
<b>Objectivos Gerais:</b>									
No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar o risco qualitativa e quantitativamente</li> <li>• Entender a mecânica de financiamento de petróleo e gás</li> <li>• Compreender as complexidades do mercado financeiro</li> <li>• Formular estratégias de financiamento de projetos sustentáveis de petróleo e gás</li> <li>• Tomar a decisão final de financiamento (FID)</li> </ul>									
<b>Pré-requisitos: Inglês básico</b>									
<b>HORAS</b>									
TEMAS	Contacto Directo (a)				Estudo Independente (b)				Total
	AT	AP	S	Total	PB	T	A	Total	
<b>1 - Analisar o risco qualitativa e quantitativamente</b>	2	2	4	8	6	1 0	1 0	26	34
<b>2 - Entender a mecânica de financiamento de petróleo e gás</b>	2	2	4	8	6	1 2	1 2	30	38

**Disciplina - AVALIAÇÃO E GESTÃO DO RISCO DE PROJECTOS**

<b>3 - Compreender as complexidades do mercado financeiro</b>	2		4	6	10	1 0	1 0	30	36
<b>4 - Formular estratégias de financiamento de projectos de petróleo e gás</b>	2	2	4	8	10	2 0	2 0	50	58
<b>5 - Tomar a decisão final de financiamento (DIF)</b>	2	2	6	10	10	1 2	1 2	34	44

**Metodologia de Ensino:**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios.

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático e profissionalizante, do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Serão também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem.

**Estratégia de Avaliação**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

**Bibliografia Obrigatória**

- Aversa, D. E Florio, G. (2008). Project finance – An innovative perspective in motorways development.
- Daube, D., Vollrath, S. E Alfen, H. W. (2007). A comparison of Project Finance and the forfeiting model as financing forms for PPP projects in Germany. International Journal of Project Management. 26: 376-387.

## Disciplina - AVALIAÇÃO E GESTÃO DO RISCO DE PROJECTOS

- Esty, B. C. (2004). Modern project finance – A casebook. John Wiley & Sons, Inc.
- Farrell, L. M., (2003). Principal-agency risk in project finance. *International Journal of Project Management*. 21: 547-561.
- Ghersi, H. E Sabal, J. (2006). An introduction to project finance in emerging markets. <http://www.sabalonline.com/website/uploads/ProjFin5.pdf>.
- Pollio, G. (1998). Project finance and international energy development. *Energy Policy*. 26: 687-697.
- Sorge, M. (2004). The nature of credit risk in project finance. *BIS Quarterly Review*, pp. 91-101.

### Bibliografia adicional

- Brinkerhoff, D. W. e Brinkerhoff, J. M. (2011). Public-Private partnerships: perspectives on purposes, publicness, and good governance. *Public administration and development*. 31: 2-14.
- Fernandes, M. (2008). A importância do “Project Finance”. *Suplemento de Economia*. Acedido em 21 de outubro de 2011 em: <http://www.editvalue.com/artigoseconomia?article-id=77>. Fight, A. (2006).
- Introduction to project finance. Butterworth – Heinemann. Oxford
- Grimsey, D. e Lewis, M. K. (2000). Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*. 20: 107-118.
- Martins, A. C., Marques, R. C. e Cruz, C. O. (2011). Public-private partnerships for wind power generation: The portuguese case. *Energy Policy*. 39: 94-104.
- Pollio, G. (1998). Project finance and international energy development. *Energy Policy*. 26: 687-697.
- Rosas, C. (2010). Parcerias público-privadas. <http://www.confagri.pt/Ambiente/Pages/ParceirasPúblicoprivadas.aspx>.
- Sorge, M. (2004). The nature of credit risk in project finance. *BIS Quarterly Review*, pp. 91-101.
- Tang, L., Shen, Q. e Cheng, E. W. L. (2009). A review of studies on public-private partnership projects in the construction industry. *International Journal of Project Management*. 28: 683-694.
- Yescombe, E. R. (2002). Principles of project finance. Academic Press. Londres.

**Disciplina - MODELOS MACROECONÓMICOS DE PETRÓLEO E GÁS****Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás****Classificação: Específica****Código: MEGPG 10****Semestre: 2º****Horas Totais: 210****Créditos: 7****Docente:****Introdução/Apresentação:**

Papel de recursos naturais no processo de desenvolvimento. Políticas sectoriais e as suas ligações com as políticas macroeconómicas. Dá-se atenção especial às questões de estabilização das receitas, efeitos da generosidade de recursos, processamento a jusante, e diversificação.

**Objectivos Gerais:**

No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:

- Ser capaz de aplicar os princípios de economia de recursos naturais, tanto teóricos como empíricos, para analisar e abordar os vários pontos de vista sobre se os recursos naturais alavancam ou impedem o desenvolvimento económico
- Colectar e analisar dados do desenvolvimento económico para verificar a pesquisa existente sobre a maldição dos recursos
- Ser capaz de resumir a literatura histórica e actual sobre desenvolvimento baseada em recursos.
- Utilizar modelos para previsão macroeconómica

**Pré-requisitos: Inglês básico****HORAS**

TEMAS	Contacto Directo (a)				Estudo Independente (b)				Total
	AT	AP	S	Total	PB	T	A	Total	
	1 - A teoria e evidencia da maldição de recursos naturais • Economia de sectores em franca expansão	2			2	5	1 2		17

<b>1 - A teoria e evidencia da maldição de recursos naturais</b> • Dutch Disease			2	2	5	2	10	17	19
<b>1 - A teoria e evidencia da maldição de recursos naturais</b> • Modelo da maldição de recursos		2		2	5	5	10	20	22
<b>2 - Ponto de vista do Banco Mundial (2006)</b> • Nem maldição nem destino I	2		2	4	5	2	12	29	33
<b>2 - Ponto de vista do Banco Mundial (2006)</b> • Nem maldição nem destino II			2	2	5			5	7
<b>3 - A maldição do petróleo e gás a partir da Perspectiva da Economia Política</b> • Maldição do petróleo I • Maldição do petróleo I	2		2	4	5	5	5	15	19
<b>3 - A maldição do petróleo e gás a partir da Perspectiva da Economia Política</b> • Maldição do petróleo II			2	2	5		4	9	11
<b>4 - A evidência empírica moderna (2011 - 2015)</b> • A procura da maldição	2			2	5			5	7
<b>4 - A evidência empírica moderna (2011 - 2015)</b> • Desigualdade de renda regional e nacional			2	2	5		2	7	9
<b>5 - Outros Tópicos de Recursos Naturais e Desenvolvimento</b> • Sustentabilidade: O ponto de vista económico	2			2	5		2	7	9
<b>5 - Outros Tópicos de Recursos Naturais e Desenvolvimento</b> • Expropriação de bens minerais : Teoria e empirismo			2	2	5		2	7	9
<b>6 – Modelo de Previsão de receitas do gás em Moçambique (MEF)</b>		4		4			10	10	14

<b>7 - Modelo de Previsão das taxas agregadas e setoriais de crescimento do PIB (MEF)</b>	1	4		5			10	10	15
<b>8 - Modelo de programação macroeconómica (MEF)</b>	1	4		5	2		10	12	17

### **Metodologia de Ensino:**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios e seminários

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Será também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem.

### **Estratégia de Avaliação**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de ensaios de avaliação contínua, artigo de pesquisa, resolução de problemas e exame, com as seguintes ponderações:

Ensaio: 30%;

Artigo: 30%;

Resolução de problemas: 20%

Exame : 20%

1 - A teoria e evidencia da maldição de recursos naturais

- Economia de sectores em franca expansão

Corden, W. Max, and J. Peter Neary. (1982) .“Booming Sector and Deindustrialization in a Small Open Economy.” *Economic Journal* 92: pp825-848.

Corden, W. Max. (1984) “Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation.” *Oxford Economic Papers* pp 36.3: 359-380.

1 - A teoria e evidencia da maldição de recursos naturais

- Dutch Disease

van Wijnbergen, Sweder. 1984. "The 'Dutch Disease': A Disease After All?" *Economic Journal* 94.373: pp. 41-55.

Sachs, Jeffrey D., and Andrew M. Warner. 1997. "Natural Resource Abundance and Economic Growth." Center for International Development and Harvard Institute for International Development

#### 1 - A teoria e evidencia da maldição de recursos naturais

- Modelo da maldição de recursos

Davis, Graham A. 2011: "The Resource Drag." *International Economics and Economic Policy* 8 pp.115-176.

Sachs, Jeffrey D., and Andrew M. Warner. 1995. "Natural Resource Abundance and Economic Growth." National Bureau of Economic Research Working Paper 5398.

Torvik, Ragnar. 2001. "Learning by Doing and the Dutch Disease." *European Economic Review* 45: pp.285-306.

#### 2 - Ponto de vista do Banco Mundial (2006)

- Nem maldição nem destino I

Lederman, Daniel and William F. Maloney, (eds.). 2006. *Natural Resources, Neither Curse nor Destiny*. Washington DC: The World Bank. Capítulos 1, 2, e 3.

#### 2 - Ponto de vista do Banco Mundial (2006)

- Nem maldição nem destino II

Lederman e Maloney, Capítulo 4, 7 e 8.

Davis, Graham A. 2008. Rev. of *Escaping the Resource Curse*, eds. Macartan Humphreys, Jeffrey D. Sachs, and Joseph E. Stiglitz. *Resources Policy* 33: pp. 240-242.

Davis, Graham A. 2008. Rev. of *Natural Resources: Neither Curse nor Destiny*, eds. Daniel Lederman and William F. Maloney. *Resources Policy* 33: pp. 243-245.

#### 3 - A maldição do petróleo e gás a partir da Perspectiva da Economia Política

- Maldição do petróleo I

Ross, Michael. 2013. *The Oil Curse: How Petroleum Wealth Shapes the Development of Nations*. University Press, Princeton: Princeton. Capítulos 1 a 4

#### 3 - A maldição do petróleo e gás a partir da Perspectiva da Economia Política

- Maldição do petróleo II

Ross, Capítulos 5 a 7.

4 - A evidência empírica moderna (2011 - 2015)

- A procura da maldição

Alexeev, Michael, and Robert Conrad. 2009. "The Elusive Curse of Oil." *Review of Economics and Statistics* 91.3: pp. 586-598.

Davis, Graham A. 2011. "The Resource Drag." *International Economics and Economic Policy* 8: pp. 115-176. Print.

Smith, Brock. 2015. "The Resource Curse Exorcised: Evidence from a Panel of Countries." *Journal of Development Economics* 116: pp. 57-73.

4 - A evidência empírica moderna (2011 - 2015)

- Desigualdade de renda regional e nacional

Aragón, Fernando M., and Juan Pablo Rud. 2013. "Natural Resources and Local Communities: Evidence from a Peruvian Gold Mine." *American Economic Journal: Economic Policy* 5.2: pp. 1-25.

Loayza, Norman, Alfredo Mier y Teran, and Jamele Rigolini. 2013. "Poverty, Inequality, and the Local Natural Resource Curse." Policy Research Working Paper 6366, The World Bank.

Davis, Graham A. "Mining, Oil, and Income Inequality." Unpublished Manuscript, Colorado School of Mines

5 - Outros Tópicos de Recursos Naturais e Desenvolvimento

- Sustentabilidade: O ponto de vista económico

Solow, Robert. 1974. "Intergenerational Equity and Exhaustible Resources." Symposium on the Economics of Exhaustible Resources. Spec. issue of *Review of Economic Studies* 41: pp. 29-45  
Solow Class Notes

Solow, Robert. 1974. "The Economics of Resources or the Resources of Economics." *American Economic Review* 64.2: pp. 1-14.

Solow, Robert. 1986. "On the Intergenerational Allocation of Natural Resources." *Scandinavian Journal of Economics* 88.1: pp. 141-149.

Hartwick, John M. 2009. "What Would Solow Say?" *Journal of Natural Resources Policy Research* 1.1: pp. 91-96

van der Ploeg, Rick. 2014. "Guidelines for Exploiting Natural Resource Wealth." *Oxford Review of Economic Policy* 30.1: pp. 145-169.

5 - Outros Tópicos de Recursos Naturais e Desenvolvimento

- Expropriação de bens minerais : Teoria e empirismo

Guriev, Sergei, Anton Kototilin, and Konstantin Sonin. 2009. "Determinants of Nationalization in the Oil Sector: A Theory and Evidence from Panel Data." *Journal of Law, Economics, and Organization* 27.2: pp. 301-323

Hajzler, Christopher. 2012. "Expropriation of Foreign Direct Investments: Sectoral Patterns from 1993 to 2006." *Review of World Economics* 148: pp. 119-149.

---

**Bibliografia adicional**

<b>Disciplina - EMPREENDEDORISMO E NEGÓCIO DE REFINAÇÃO E PETROQUÍMICOS</b>	
<b>Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás</b>	
<b>Classificação: Específica</b>	
<b>Código: MEGPG 11</b>	
<b>Semestre: 2º</b>	
<b>Horas Totais: 150</b>	
<b>Créditos: 5</b>	
<b>Docente:</b>	
<b>Introdução/Apresentação:</b>	
<p>Durante as duas últimas décadas, testemunhamos uma expansão acelerada de cursos e programas sobre empreendedorismo em diversos níveis. Este movimento reflecte o interesse que vem sendo gerado pelo tema em Moçambique e no mundo. Novas formas de fazer negócios, possibilitadas pelos avanços tecnológicos alcançados mundialmente e pela estabilidade económica nacional, incluindo a descoberta de recursos naturais como o Petróleo e Gás, surgiram e passaram a ser objecto de estudo de académicos e praticantes. A indústria de petróleo e gás oferece muitas oportunidades de empreendedorismo tais com refinação e seus derivados. Refinação de petróleo e gás brutos é uma actividade fundamental de transformação da área intermédia da cadeia de valor de petróleo e gás, porque acrescenta valor comercial para o petróleo, transformando-a em muitos produtos diferentes comercializáveis. Esta unidade introduz o empreendedorismo e faz o levantamento dos aspectos comerciais dos sectores de refinação e petroquímicos.</p>	
<b>Objectivos</b>	<b> Gerais:</b>
<p>O objectivo do Empreendedorismo no sector de petróleo e gás é examinar o processo pelo qual as ideias empreendedoras são formadas e como se obtém o apoio técnico, financeiro e de gestão para se criar empresas viáveis. A unidade vai usar exemplos do negocio de refinação e petroquímicos</p> <p>No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o papel do Empreendedorismo na criação e desenvolvimento de negócios, especialmente ligados ao sector do Petróleo e Gás;</li> <li>• Conceber uma ideia de negócio e elaborar projectos de sua implementação;</li> <li>• Aplicar as técnicas apropriadas de gestão de recursos e informação apropriadas para cada uma das fases de desenvolvimento do negócio</li> </ul>	

## Disciplina - EMPREENDEDORISMO E NEGÓCIO DE REFINAÇÃO E PETROQUÍMICOS

- Compreender a importância da aplicação dos princípios éticos como fundamento do comportamento individual e das relações interpessoais de um empreendedor
- Adquirir as referências necessárias para a aplicação dos conceitos e ferramentas mais usados no campo do empreendedorismo na gestão das organizações.
- Explicar as características de petróleo e gás e da indústria de petroquímicos
- Identificar os factores técnicos que determinam o custo de produção de refinação e de petroquímicos
- Interpretar os resultados da análise

**Pré-requisitos: Inglês basico**

### HORAS

TEMAS	Contacto				Estudo				Total
	Directo (a)				Independente (b)				
	AT	AP	S	Total	PB	T	A	Total	
<b>1 - Perspectiva e Gestão Empreendedora</b>	2		2	4	5		10	15	19
<b>2 - Empreendedorismo na Pratica</b>	2		4	6	5	5	10	20	26
<b>3 - Financiamento de novos empreendimentos</b>	2	4	4	10	5	1	2	12	29
<b>4- Características de petróleo e gás e da indústria de petroquímicos</b>	2	2		4	5	5		10	14
<b>5 – Processo e Negócio de refinação</b>	2			2					2
<b>6 - Negócio da indústria de petroquímicos</b>	2		2	4		1	2	10	22
<b>7 - Ciclos de rendibilidade e estudos de casos</b>	2		2	4		5		5	9
<b>8 - Seminários: Apresentação dos planos de negócios</b>	2	2	2	6	5		4	9	15

**Metodologia de Ensino:**

## **Disciplina - EMPREENDEDORISMO E NEGÓCIO DE REFINAÇÃO E PETROQUÍMICOS**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios.

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático e profissionalizante, do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Serão também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem.

### **Estratégia de Avaliação**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

### **Bibliografia Obrigatória**

- Peters, H. (1998), Entrepreneurship, Fourth Edition. International Edition. McGraw Hill. USA
- Rwigema, H. and Venter, R. (2004), Advanced Entrepreneurship, Oxford University Press, S.A.
- Stuart C. And Dearlove D. (2001) Handbook of Management, 2nd Edition. Prentice Hall, London
- Wheel, W., Steven, C and Kim, M. (1992). Revolutionizing Product Development: Quantum Leaps in Speed, Efficiency and Quality. Maxwell Macmillan, Canada, inc
- Aidar, M. (2007). Empreendedorismo. São Paulo: Thomson Learning.
- Audia, G., & Rider, C. (2006). Entrepreneurs as organizational products: revisited. In J. Baum, R.
- Baron, & M. Frese, (Eds.), The psychology of entrepreneurship (pp. 1-33). Hillsdale:

## Disciplina - EMPREENDEDORISMO E NEGÓCIO DE REFINAÇÃO E PETROQUÍMICOS

Lawrence Erlbaum Associates.

- Barros, A., & Pereira, C. (2008). Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica.
- Revista de Administração Contemporânea, 12(4), 975-993. doi: 10.1590/S1415-65552008000400005
- Gary, J. H, Handwerk, G. E., e Kaiser, M. J.,2007. Petroleum Refining: Technology and Economics, 5th Edition, CRC Press
- Fahim, M. A., Al-Sahhaf, T. A., e Elkilani, A.2009. Fundamentals of Petroleum Refining, 1 edition, Elsevier Science;
- Krypel, M. 2014. Refining Design for Business: Using analytics, marketing, and technology to inform customer-centric design (Graphic Design & Visual Communication Courses), 1 edition, Adobe Press

### **Bibliografia adicional**

- Barros, M., & Passos, E. (2000). Remando a favor da maré: racionalidade instrumental no curso de administração de empresas. Organizações & Sociedade, 7(19), 161-174.
- Belluzzo, L. (2005). As transformações da economia capitalista no pós-guerra e a origem dos desequilíbrios globais. Política Econômica em Foco, (7), 24-41
- Kotler, Philip; Armstrong, Gary. 1999., Princípios de Marketing. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, Caps. 1, 2, 3 e 8
- Hooley, Graham J.; Saunders, John A.; Piercy, Nigel F.,2001m Estratégia de Marketing e Posicionamento Competitivo. Sao Paulo: Prentice Hall.
- Kotler, Philip; Keller, Kevin. 2006, Administração de Marketing. 12ª Ed. São Paulo: Pearson

**Disciplina - SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE NO SECTOR DE PETRÓLEO E GÁS****Curso de Mestrado: Mestrado em Economia e Gestão de Petróleo e Gás****Classificação: Específica****Código: MEGPG 12****Semestre: 2º****Horas Totais: 150****Créditos: 5****Docente:****Introdução/Apresentação:**

O acidente de trabalho é um tema de preocupação para trabalhadores, governo e empresas, uma vez que, em escalas e dimensões diferentes, prejudica os três actores aí envolvidos. Essa preocupação nos conduz a um processo de reavaliação da gestão do trabalho, em especial no campo da saúde e da segurança, pois apesar dos possíveis avanços, tem-se constatado situações graves de precarização do trabalho, mesmo em alguns sectores económicos onde, paradoxalmente, convive-se com um dispositivo técnico altamente sofisticado, como é o caso do sector petrolífero e gás, no qual destacamos as actividades de extracção e produção offshore.

Quanto a gestão do meio ambiente, nas últimas décadas, a consciência da importância das questões ambientais tornou-se um imperativo das actividades da indústria de petróleo e gás e reguladores. Na Conferência da UNCED no Rio em 1992 a integração do desenvolvimento e meio ambiente foi calorosamente debatido entre as partes interessadas nas actividades do petróleo e gás de tal modo que constituiu o Princípio 4 da Declaração do Rio nos seguintes termos "A fim de alcançar o desenvolvimento sustentável, a protecção ambiental constituirá uma parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada separadamente deste".

A última parte desta unidade curricular apresenta a gestão ambiental na exploração e produção de petróleo e gás.

**Objectivos Gerais:**

No final da Unidade Curricular os mestrandos deverão ser capazes de:

- Caracterizar a visão geral da segurança e de questões ambientais na indústria do petróleo e gás.
- Aplicar métodos e técnicas para resolver questões-chave para a tomada de decisões na produção e processamento de petróleo e gás, mais limpo e mais seguro.
- Identificar e avaliar riscos em qualquer fase da operação, para quantificá-los e fazer a sua gestão
- Identificar a legislação aplicável e potenciais impactos ambientais
- Gerir e adoptar medidas de protecção ambiental da indústria de petróleo e gás

**Pré-requisitos: Inglês básico**

**HORAS**

TEMAS	Contacto Directo				Estudo Independente				Total
	(a)				(b)				
	AT	AP	S	Total	PB	T	A	Total	
<b>1 - Introdução à segurança, saúde e gestão ambiental</b>	2		2	4		12		12	16
<b>2 - Modelação de acidentes e gestão de riscos</b>	2		6	8	10		10	20	28
<b>3 - As medidas de segurança na concepção e no processamento de operações - inertização, explosão, prevenção de incêndios, sistemas de aspersão.</b>	2		6	8	10	5	10	25	33
<b>4 - Legislação e potenciais impactos ambientais</b>	2	4	6	12		12	12	24	36
<b>5 - Gestão e medidas de protecção ambiental da indústria de petróleo e gás</b>	2	2		4	10			10	14
<b>6 - Análise de estudos de caso da indústria offshore e petróleo</b>	2	2		4	10	5	4	19	23

**Metodologia de Ensino:**

A exposição da matéria será dividida em duas partes:

- Uma componente teórica, onde serão apresentados aos estudantes os conceitos necessários ao entendimento das matérias;
- Uma componente prática onde se pretendem ilustrar situações reais, através da resolução de exercícios.

Ao longo das aulas da Unidade Curricular será efectuada uma exposição dos conteúdos programáticos definidos. Dado o carácter eminentemente prático e profissionalizante, do curso, será privilegiada uma abordagem operacional, baseada na resolução de casos práticos. Serão também entregue um conjunto alargado de exercícios de acordo com os conteúdos programáticos. Na bibliografia recomendada encontram-se inúmeros casos práticos complementares, que podem contribuir significativamente para o sucesso da aprendizagem.

### **Estratégia de Avaliação**

Nesta Unidade Curricular será dada aos estudantes a possibilidade de optarem, para efeitos de avaliação, pelo regime de avaliação contínua ou pelo regime de Exame:

No Regime de Avaliação Contínua, a nota final da disciplina resultará da média ponderada de duas provas de avaliação contínua escritas e de resolução de problemas, com as seguintes ponderações:

1º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

2º. Teste de Avaliação Contínua: 45%;

Resolução de problemas: até 10%.

### **Bibliografia Obrigatória**

- Skelton, B. (1997). Process safety analysis, Gulf Publishing Company, Houston, 210pp.
- Jan Erik Vinnem (2007). Offshore Risk Assessment: Principles, Modeling and Applications of QRA studies. Springer, 577pp.
- Terje Aven and Jan Erik Vinnem. (2007). Risk Management with applications from Offshore Petroleum Industry. Springer, 200pp.
- Jorg Schneider. (1997). Introduction to Safety and Reliability of Structures. Structural Engineering Documents Vol. 5, International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE), 138pp.
- Lees, F.P. (1996). Loss Prevention in Process Industries: Hazard identification, Assessment and Control, Vol. 1-3, Butterworth-Heinemann, Oxford, 1245pp.
- Patin, Stanislav. (1999). Environmental Impact of the Offshore Oil and Gas Industry. Eco Monitor Publishing, USA, 425pp.

- William J. Cairns (Ed), 1992. North Sea Oil and the Environment: Development Oil and Gas Resources, Environmental Impacts and Responses, International Council of Oil and the Environment.

**Bibliografia adicional**

- Rio Declaration on Environment and Development -  
<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=78&articleid=1163>