



INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE PORTO AMBOIM

Aprovado por Decreto Presidencial N°168/12, Diário da República N° 141-I Série, de

24 de Julho

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS

**PROJECTO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
LICENCIATURA EM ENGENHARIA DA
CONSTRUÇÃO CIVIL**

PORTO AMBOIM, SETEMBRO /2024



INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE PORTO AMBOIM

*Aprovado por Decreto Presidencial Nº168/12, Diário da República Nº 141-I Série, de
24 de Julho*

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS

PROJECTO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Equipa de Elaboração:

Letícia Herrera Iglesias, MSc Chefe do Departamento de Ciências de
Tecnológicas e Coordenadora do curso.

Colaboradores:

- António Gaspar Domingos, Ph. D
- María del Carme Ladrón, MSc
 - Rossel Herrera PhD
 - Wilson Kanvaka Eng.
- Estudante delegado de 4 ano: Alberto Ramos da Silva

Índice	
1. Apresentação.....	5
1.1 Dados de Identificação do Curso.....	5
1.2 Regime de Matrícula	5
1.3 Turnos de Funcionamento:.....	5
1.4 Tempo de Duração	6
1.5 Valor da Propina Mensal:.....	6
1.6 Número de Vagas (Anual).....	6
1.7 Número Máximo de Admissão Recomendada (numerus clausus):.....	6
1.8 Modalidade de Ensino	6
1.9 Breve Histórico do Curso e Enquadramento Legal	6
2- Contexto Institucional.....	6
2.1 Dados Gerais da Instituição.....	6
2.2 Missão e Visão Institucional	7
2.2.1 Missão Institucional.....	7
2.2.2 A Visão Institucional	7
2.3 Estrutura Organizacional	8
2.3.1 Estrutura Organizacional do Departamento	8
2.3.2 Estrutura Organizacional do Curso (Anexo 4).....	8
2.3.3 Órgano Singular de Gestão	8
2.3.4 Órgano Auxiliares do Órgano Singular de Gestão	8
2.3.5 Órgano Auxiliares do Órgano Singular de Gestão	8
2.3.6 Serviços Executivos	8
2.3.8 Unidades Orgânicas de Ensino, de Investigação Científica e Desenvolvimento	9
3.1 Concepção Relevância Social (Pertinência) do Curso.....	9
3.2 Princípios do Curso	10
3.3 Missão do Curso	10
3.4 Visão do Curso.....	10
3.5 Objectivos do Curso	11
3.5.1. Objectivos Específicos.....	11
3.5.2 Estruturas de Fundação	11

3.5.3 Vias de Comunicação	11
3.5.3 Hidráulica	12
3.7 Perfil de Entrada	13
3.8 Perfil de Saída	15
3.9 Organização do Curso:	20
3.10 Unidades Curricular.....	20
3.11 Trabalho de Finalização do Curso.....	23
3.12 Conteúdos programáticos e referências bibliográficas (Anexo 4).....	23
3.13 Actividades Complementares	23
3.14 Auto-avaliação do Curso.....	23
3.15 Metodologia de Ensino e Aprendizagem	24
3.16 Sistema de Avaliação das Aprendizagens.....	24
3.17 Linhas de Investigação Científica	25
4. Corpo Docente (Anexo 3).....	25
4.1 Responsáveis de Disciplina	25
4.2 Titulação, Formação Académica, Regime de Trabalho e Tempo de Experiência	27
5. Instalações	29
5.1 Espaços Físicos.....	29
5.2 Laboratórios e Equipamentos de Suporte do Curso	29
5.2.1 Laboratório	29
5.2.2 Laboratório de física.....	29
5.2.3 Equipamento de Informática	29
5.2.4 Recursos Audiovisuais e Multimédia	29
5.3 Biblioteca	30
5.3.1 Acervo	30
5.3.2 Serviços	30

1. Apresentação

O Instituto Superior Politécnico de Porto Amboim iniciou as suas actividades no dia 23 de Março de 2013, para além de não ter sido criado outros cursos, desde a sua aprovação até hoje, o ISUP conseguiu elevar o crescimento dos seus parâmetros aumentando o número de estudantes de 700 no ano 2018, a quase 2500 em 2022.

Em 2018 começou a tirar os primeiros graduados o rácio da quantidade de docentes este de acordo com a quantidade de estudantes é muito baixa em relação ao crescimento da quantidade de estudantes estando em 17,8 estudantes por docente.

O ISPU uma instituição de ensino superior privada, de acordo com as exigências das Normas Legisladoras do Ensino Superior, actua em três áreas do saber, em concordância com o Regulamento para a Criação e Licenciamento de IES e de Cursos de Graduação e Pós-graduação, no seu Art. 5º. (Áreas de saber) nomeadamente: as Engenharias e Tecnologias, Ciências da Saúde, e Ciências Económicas, Sociais e Humanas. A instituição está instalada em Porto Amboim, província do Cuanza Sul, região em que existe várias escolas que ministram cursos do segundo ciclo do ensino secundário e cursos de nível médios diversas áreas.

O instituto politécnico de Porto Amboim - ISUP propõe-se dentro da esfera de actuação, desenvolver acções visando à formação de profissionais altamente qualificados mediante a realização do Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Superior Politécnico de Porto Amboim, 2023-2028, actividades de ensino, pesquisa e de extensão, buscando orientar as suas actividades académicas no progresso e desenvolvimento socioeconómico da comunidade.

1.1 Dados de Identificação do Curso

- **Designação do Curso:** Licenciatura em Engenharia da Construção Civil;
- **Tipo:** Graduação
- **Grau:** Licenciado

1.2 Regime de Matrícula

Semestral

1.3 Turnos de Funcionamento:

O curso em questão, no ISUP é ministrado no período da noite. O horário é de segunda à sexta-feira, das 18.00 á 23:25

1.4 Tempo de Duração

- **Duração do Curso:** 10 semestres, 5 anos,
- **Carga horária mínima do Curso:** 4368
- **Unidade de Crédito Mínima:** 398

1.5 Valor da Propina Mensal:

(52. 206,00. Kz), outros emolumentos e taxas são descritos no Despacho N° 19/GP/ISUP/2024 (anexo nº1)

1.6 Número de Vagas (Anual)

- 80

1.7 Número Máximo de Admissão Recomendada (numerus clausus):

- 80

1.8 Modalidade de Ensino

Presencial

1.9 Breve Histórico do Curso e Enquadramento Legal

O curso de Licenciatura em Engenharia da Construção Civil foi implementado pelo ISUP, em 2013, para contribuir na formação de profissionais de Engenharia com competências técnico-científicas.

O Curso foi aprovado por deliberação do Conselho Científico do ISUP, em reunião do dia 13 de Setembro de 2014, revisto e confirmado em reunião de 07 de Setembro de 2015. E foi aprovado pelo Ministério de Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, em Decreto Executivo nº 197/16, publicado no Diário da República no dia 12 de Abril, onde criou no ISUP de Porto Amboim, 10 Cursos de Graduação e Aprovou os Planos de Estudo dos Cursos Criados.

O ISUP é uma Instituição de Ensino Superior privada, criada pelo Decreto Presidencial nº 168/12, Diário da República nº 141-I Série, de 24 de Julho, com sede em Porto Amboim, na zona A. Insere-se no contexto da preocupação nacional que se prende com o acesso, oferta de vagas e oportunidades de formação, sendo projectado.

2- Contexto Institucional

2.1 Dados Gerais da Instituição

O ISUP é uma Instituição de Ensino Superior privada, criada pelo Decreto Presidencial nº 168/12, do Diário da República nº 141-I Série, de 24 de Julho, com sede em Porto Amboim, na zona A. Insere-se no contexto da preocupação nacional que se prende com o acesso, oferta de vagas

e oportunidades de formação, sendo projectado como uma instituição que contribui para a formação de profissionais altamente qualificados mediante a implementação dos seus diferentes cursos.

Em cumprimento das exigências e Normas Legislativas que regem o Ensino Superior em Angola, possui três áreas de formação, nomeadamente, as Ciências das Tecnologias, as Ciências Económicas, Sociais e Humanas, e Ciências de Saúde.

Encontra-se localizada em Porto Amboim, na província do Cuanza Sul, em cuja região existem diversos cursos médios espalhados pela província.

Iniciou as suas actividades em Março de 2013, com seis cursos, nomeadamente, Licenciatura em Direito, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Gestão Empresarial e Contabilidade, Licenciaturas em Engenharias de Informática, Telecomunicações e Electrónica, frequentados por 640 estudantes e um efectivo de 21 docentes. A luz do Decreto Executivo 197/16 de 12 de Abril, foram aprovados os 10 cursos que são ministrados até hoje.

2.2 Missão e Visão Institucional

2.2.1 Missão Institucional

Ser uma Instituição de Ensino Superior, que na perspectiva do ensino-aprendizagem, da investigação científica, da extensão e da gestão dos processos, coadune com a realidade do país e com as exigências dos diferentes cenários, seja nacional ou internacional, com os seus cursos acreditados, nas áreas das Ciências das Engenharias e Tecnologias, Ciências da Saúde, nas Ciências Económicas, Sociais e Humanas e nas Ciências da Educação, contribua na formação de profissionais altamente qualificados para o progresso científico, tecnológico, cultural e socioeconómico da República de Angola.

2.2.2 A Visão Institucional

Nos próximos 10 anos, constituir-se numa Instituição Acreditada e Referenciada no país, criar infra-estruturas para aumentar e expandir a sua atuação, ampliar a sua oferta formativa em número de estudantes e cursos nas áreas de Engenharias e Tecnologias, Ciências da Saúde e Ciências Económicas e Sociais, empreendendo contínuas acções para a criação de um Centro de Investigação, de uma plataforma que permita o Ensino à Distância e Semi-presencial, aperfeiçoando continuamente as actividades de ensino-aprendizagem, investigação, extensão e gestão, que permitam a que o ISUP seja uma instituição de excelência.

2.3 Estrutura Organizacional

O ISUP é uma instituição vocacionada para a formação de quadros de nível superior nas áreas das Ciências da Saúde, Ciências Económicas Sociais e Humana e Tecnológicas, da investigação e da prestação de serviços á comunidades (organograma da instituição pode ser encontrado no (anexo nº 2).

2.3.1 Estrutura Organizacional do Departamento

A estrutura organizacional do departamento é hierárquica como máxima autoridade está a chefe de departamento, assessorada por o concelhos científico-pedagógico, os coordenadores da actividade científica-pedagógica e publicações, o coordenador da actividade extracurricular e extensão universitária, o coordenador de apoio ao estudante, os coordenadores dos cursos de engenharia informática, engenharia em construção civil coordenadores e engenharia em electrónica e telecomunicações e coordenadores adjunto assim como a comissão de auto-avaliação e gestão, além disso formam parte da estrutura do departamento os responsáveis dos laboratórios de electrónica e telecomunicações, engenharia informática e engenharia em construção civil , telecomunicações física , química e sala de informática esta estrutura encontra-se no anexo 3.

2.3.2 Estrutura Organizacional do Curso (Anexo 4)

O ISUP compreende os seguintes órgão e serviços

2.3.3 Órgão Singular de Gestão

Presidente

2.3.4 Órgão Auxiliares do Órgão Singular de Gestão

Vice-Presidente Para os Assunto Científicos e de Pos-Graduação

Vice-Presidente Para os Assunto Académicos,

2.3.5 Órgão Auxiliares do Órgão Singular de Gestão

Conselho de Direcção

Conselho de Científico

Conselho de Pedagógico

2.3.6 Serviços Executivos

Departamentos de assuntos Académicos (DAAD)

Departamentos de Investigação Científica, Inovação, Empreendedorismo e Pós – graduação,

Departamentos de Ensino á Distancia e Semi –Presencial ,

2.3.7 Gabinete de Apoio ao Presidente,

Gabinete de Apoio aos Vice-Presidente Presidente

Secretaria Geral,

Departamento de Recurso Humano e Serviço Social;

Departamento Jurídico e de Intercâmbio;

Departamento Informação Científica ,Comunicação, Imagem e Documentação ,

Departamento de Extensão Universitária ;

Departamento de Gestão da Qualidade;

Departamento de Tecnologias de Informação e comunicação;

Biblioteca Central ;

2.3.8 Unidades Orgânicas de Ensino, de Investigação Científica e Desenvolvimento

Departamento de Ciências Tecnológicas ;

Departamento de Ciências da Saúde;

Departamento Ciências Económicas, Sociais e Humanas

Unidades ou núcleo fora das instalações do ISUP, nos termos do presente Estatuto

Os organos e serviços do ISUP organizam-se e funcionam de acordo com o previsto no presente Estatuto, nos seus regulamentos internos e demais legislação aplicável. São nulas e de nenhum efeito, as decisões ou deliberações tomadas por qualquer dos órgãos do ISUP que incidam sobre matérias estranhas às suas atribuições

3. Projecto Pedagógico do Curso

3.1 Concepção Relevância Social (Pertinência) do Curso

A relevância social do Curso está baseada na formação de engenheiro /as com as habilidades e competências de Licenciatura em Engenharia de Construção Civil responde a actuais e futuros desafios das necessidades da administração pública central, provincial, municipal e comunal mas fundamentalmente do mercado de trabalho angolano, tendo em conta dois aspectos fundamentais: a necessidade de haver profissionais que preparem e divulguem a informação económico-social; e profissionais que com a interpretação dessa informação possam tomar as melhores decisões para as entidades para qual trabalham e torná-las cada vez mais modernas, inovadores e rentáveis. Paulatinamente as relações institucionais, diplomáticas, comerciais e como futuros engenheiros de Construção Civil, espera-se que demonstrem possuir uma atitude de rigor, quer na execução bem como na gestão de projectos, avaliando a sua qualidade, custos e impacto socioeconómico. Tal atitude traduz-se na planificação prévia das suas acções, contemplando os aspectos eminentemente

técnicos como também os financeiros, sociais e ainda uma antevisão das dificuldades e riscos mais prováveis.

O curso de construção civil oferece um amplo conhecimento sobre as técnicas, tendências e tecnologias para a construção de edifícios, infra-estruturas, sistemas hidráulicos, vias de comunicação, estrutura de fundação e sistema eléctricos, entre outros aspectos. O conhecimento adquirido em um curso dessa natureza permite que o profissional possa projectar, gerir e executar projectos de construção com eficiência, segurança e sustentabilidade.

3.2 Princípios do Curso

A natureza da formação do engenheiro carece a incorporação de princípios profundamente humanistas além do plasmado no PDI e os definidos no Estatuto da Instituição tais como:

- A gestão democrática do curso;
- A qualidade de serviços prestados a comunidade;
- A responsabilidade financeira do estudante;
- A ética em todos os seus procedimentos;
- A igualdade e a equidade nas oportunidades.

3.3 Missão do Curso

Ser um curso de Licenciatura em Engenharia da Construção Civil com especialização em Estrutura de Fundação, Vias de Comunicação, Construção e Hidráulica, que na perspectiva do ensino-aprendizagem, da investigação científica, da extensão e da gestão dos processos, coadune com a realidade do país e com as exigências dos diferentes cenários, seja nacional ou internacional, com o curso acreditado, que contribua na formação de profissionais altamente qualificados para o progresso científico, tecnológico, cultural e socioeconómico da República de Angola.

3.4 Visão do Curso

Nos próximos 10 anos, constituir-se num Curso Acreditado e Referenciado no país, criar infra-estruturas para aumentar e expandir a sua actuação, ampliar a sua oferta formativa em número de discente, estar em condições de desenvolver uma plataforma que permita o Ensino a Distância e Semi-presencial, aperfeiçoando continuamente as actividades de ensino-aprendizagem, investigação, extensão e gestão, que permita que o curso de Licenciatura em Engenharia da Construção Civil com especialização em Estrutura de Fundação, Vias de Comunicação, Construção e Hidráulica seja um curso de excelência.

3.5 Objectivos do Curso

Preparar integralmente o indivíduo, proporcionando-lhe elevados níveis de conhecimento e competências técnico-científicas no ramo Engenharia Construção Civil Pretende-se que os formandos desenvolvam habilidades analíticas, criativas e inovadoras, aliadas a sólidos valores éticos e morais, permitindo-lhes actuar com qualidade, eficiência e eficácia no desenvolvimento de soluções tecnológicas sustentáveis.

3.5.1. Objectivos Específicos

3.5.2 Estruturas de Fundação

- Desenvolver competências económicas para realizar investigações geotécnicas e interpretar os resultados, avaliando as características do solo que influenciam o projecto de fundações;
- Ensinar técnicas de projecto para diferentes tipos de fundações, como fundações rasas (sapatas, blocos) e fundações profundas (estacas, tubulões), levando em consideração as cargas aplicadas e as condições do solo;
- Capacitar os alunos a escolher e aplicar métodos adequados para a execução de fundações, considerando factores como a natureza do solo, o tipo de estrutura e as condições ambientais;
- Promover a compreensão dos métodos de análise de estabilidade das fundações, incluindo o estudo da capacidade de carga e dos recalques permitidos;
- Familiarizar os estudantes com as normas técnicas e legislações pertinentes às fundações, garantindo que os projectos atendam aos requisitos legais e técnicos;
- Facilitar a prática profissional qualificada: as actividades práticas, os estágios e os projectos permitem aos estudantes aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos no mundo real e enfrentar os desafios e as exigências do mercado de trabalho de forma eficaz e ética;
- Ensinar práticas de monitoramento das condições das fundações após a construção, bem como estratégias para manutenção preventiva e corretiva;
- Formar profissionais qualificados com igualdade de género e oportunidades para actuar em diversos sectores da construção civil, com ênfase na análise e execução de obras de fundação.

3.5.3 Vias de Comunicação

- Desenvolver competências para planeamento e projecção de diferentes tipos de vias (rodovias, ferrovias, pavimentação urbana), que respondam as necessidades locais e nacionais, considerando aspectos técnicos, económicos e sociais;

- Capacitar os alunos a realizar estudos de tráfego, incluindo a análise do fluxo vehicular e pedonal, para garantir a eficiência dos sistemas viários;
- Ensinar técnicas de gestão de projectos específicos da área, incluindo cronogramas, orçamentos e supervisão da execução das obras;
- Familiarizar os estudantes com as normas técnicas nacionais e internacionais elevando a qualidade académica que regem o projecto e a construção de vias de comunicação;
- Facilitar a prática profissional qualificada: as actividades práticas, os estágios e os projectos permitem aos estudantes aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos no mundo real e enfrentar os desafios e as exigências do mercado de trabalho de forma eficaz e ética;
- Promover a compreensão das questões relacionadas à segurança no trânsito e projectar infra-estruturas que minimizem acidentes;
- Formar profissionais qualificados com igualdade de género e oportunidades para actuar em diversos sectores da construção civil, com ênfase na análise e execução, via de comunicação.
- Estudar materiais e técnicas que contribuam para a sustentabilidade das obras viárias, como pavimentos permeáveis ou utilização de materiais reciclados.

3.5.3 Hidráulica

- Desenvolver competências técnicas para o planeamento, projecto, execução e manutenção de infra-estruturas hidráulicas, incluindo redes de abastecimento de água, drenagem urbana, saneamento e sistemas de irrigação que respondam as necessidades locais e nacionais, considerando aspectos técnicos, económicos e sociais;
- Capacitar os profissionais para a análise e dimensionamento de estruturas hidráulicas, como canais, barragens, reservatórios e estações de tratamento de água e efluentes;
- Promover o conhecimento aprofundado sobre hidráulica aplicada à construção civil, incluindo hidrodinâmica, hidrologia, mecânica dos fluidos e transporte de sedimentos;
- Garantir a aplicação das normas e regulamentos técnicos nacionais e internacionais relativos ao projecto e execução de obras hidráulicas;
- Fomentar a utilização de tecnologias inovadoras e sustentáveis na concepção e construção de infra-estruturas hidráulicas, visando a optimização do uso dos recursos hídricos e a preservação ambiental;
- Capacitar os profissionais para a gestão e supervisão de obras hidráulicas, assegurando qualidade, segurança e eficiência na execução dos projectos com igualdade de género e oportunidade;

- Integrar conhecimentos multidisciplinares no desenvolvimento de soluções para desafios relacionados com a gestão da água, considerando factores económicos, sociais e ambientais;
- Aprofundar a capacidade de investigação e inovação na área da hidráulica aplicada à construção civil, promovendo o desenvolvimento de novas metodologias e técnicas de engenharia;
- Facilitar a prática profissional qualificada: as actividades práticas, os estágios e os projectos permitem aos estudantes aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos no mundo real e enfrentar os desafios e as exigências do mercado de trabalho de forma eficaz e ética.

Construção

- Desenvolver competências técnicas e científicas para o planeamento, projecto, execução, manutenção de infra-estruturas e edifícios, assegurando qualidade, segurança e sustentabilidade que respondam as necessidades locais e nacionais, considerando aspectos técnicos, económicos e sociais;
- Capacitar os profissionais para o domínio das normas e regulamentos técnicos aplicáveis à construção civil, garantindo conformidade com os requisitos legais e de segurança;
- Aprofundar conhecimentos sobre materiais, técnicas construtivas e promovendo a escolha adequada de soluções para diferentes tipos de obras;
- Garantir a aplicação de princípios estruturais e geotécnicos no projecto e execução de edifícios, pontes, estradas, barragens e outras infra-estruturas;
- Fomentar a utilização de tecnologias inovadoras, sustentáveis, visando a eficiência energética, a redução do impacto ambiental e a optimização de recursos na construção, para a busca de excelência;
- Capacitar para a gestão e fiscalização de obras, assegurando planeamento eficaz, cumprimento de prazos, optimização de custos e controlo da qualidade;
- Elaborar orçamentos, visando otimizar recursos financeiros e temporais;
- Facilitar a prática profissional qualificada: as actividades práticas, os estágios e os projectos permitem aos estudantes aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos no mundo real e enfrentar os desafios e as exigências do mercado de trabalho de forma eficaz e ética.

3.7 Perfil de Entrada

Em concordância com o Decreto Presidencial nº. 193/18, de 10 de Agosto, que aprova as Normas Curriculares Gerais do Subsistema de Ensino Superior, e o Decreto Presidencial nº. 5/19 de 8 de Janeiro, que aprova o Regulamento Geral de Acesso ao Ensino Superior, candidatam-se ao exame de acesso do Curso de Licenciatura em Engenharia da Construção Civil e sua especialização

em Estrutura de Fundação, Vias de Comunicação, Construção e Hidráulica, os cidadãos que tenham concluído o segundo ciclo do ensino secundário ou equivalente na formação média das escolas de cursos técnicos e Gerais com especialidade em Ciências Exactas, ser submetido a um exame escrito e presencial.

As inscrições para candidatar-se no Curso de engenharia no ISUP, têm carácter presencial; o candidato deve apresentar bilhete de identidade, passaporte ou cartão de residência, com fotocópia para arquivar; o original do certificado do segundo ciclo de ensino secundário com notas discriminadas em todas as disciplinas e anos, com fotocópia que fica arquivada; ficha de inscrição preenchida, uma fotografia tipo passe.

Em concordância com a Lei de Base 17/16, no seu artigo 20º. que remete ao Anexo 1 sobre a idade mínima para o acesso ao Ensino Superior; declara-se como mínima 18 anos de idade. Os candidatos que já possuam uma licenciatura, sujeitam-se às mesmas regras para os demais candidatos. Os estrangeiros podem se candidatar, mas a sua admissão fica condicionada à regularização de sua situação migratória.

Os candidatos inscritos para ficar admitidos devem atingir a nota mínima de 10 valores no exame de acesso. Se privilegia, em caso de igualdade de pontuação, e na quantidade de candidatos, nos resultados do exame de acesso os candidatos do sexo feminino.

Com base no artigo 20º do Decreto Presidencial nº 5/19 de 8 de Janeiro, o curso de Licenciatura em Engenharia Informática reserva 3% das vagas para os candidatos beneficiários do regime de protecção especial, nomeadamente, os antigos combatentes, deficientes de guerra, e filhos de combatentes tombados ou perecidos, nos termos da lei.

O ISUP, proporciona os candidatos com deficiência o apoio necessário em função do tipo de deficiência que apresentam.

Com base no Decreto Presidencial no 222/13, de 24 de Dezembro; aprova a Política Nacional para Igualdade e Equidade de Género e a respectiva Estratégia de Advocacia e Mobilização de Recursos para Implementação e Monitoria da Política; nas suas políticas no 2, 8, 9, 15, 20, e 21, justifica-se que, sempre que possível, garantir o 50% das vagas para o género feminino, e em caso de igualdade de pontuação, e na quantidade de candidatos, nos resultados do exame de acesso, privilegia-se os candidatos do sexo feminino, e dentre delas, a mulher rural.

Os outros casos excepcionais da selecção dos candidatos, ficam em concordância com os declarados no Capítulo IV (Acesso ao Ensino Superior), e Capítulo VI (Regime Especial de Acesso) do Regulamento Geral de Acesso ao Ensino Superior.

A divulgação dos requisitos de entrada para o curso e/ou programa é feita através de prospectos, guiões e website.

3.8 Perfil de Saída

Um profissional generalista, humanista, crítico e reflexivo, qualificado para o desempenho da Engenharia, capaz de trabalhar em equipa, tomar decisões, conhecimento sólido em projectos de construção civil, especialmente nas áreas de Hidráulica, Vias de Comunicação, Estruturas e Fundações e Construção, capacidade de analisar e resolver problemas complexos relacionados à Construção Civil, garantindo a segurança, durabilidade e eficiência das estruturas, domínio de *softwares* e ferramentas de modelagem e simulação utilizados na engenharia Construção Civil, habilidade para realizar projectos e dimensionamento de estruturas de concreto armado, metálicas e de fundações, levando em conta os requisitos específicos de cada projecto.

Capacidade de gerenciar equipas de trabalho e projectos de Construção Civil, coordenando as actividades de diversos profissionais envolvidos no processo, conhecimento das normas e regulamentos técnicos relacionados à construção civil, garantindo o cumprimento das legislações vigentes;

Habilitados a exercerem funções profissionais no mercado tais como: Mestre-de-obras, Projectista, Fiscalização de Obras, Empreiteiro e Docente.

Nível de conhecimento

O engenheiro de Construção Civil, Hidráulica, Vias de Comunicação e Estruturas e Fundações.

Nível básico: Possui conhecimentos fundamentais na área em questão e é capaz de realizar actividades básicas de projecto e execução.

Nível intermediário: Possui conhecimentos mais avançados e é capaz de lidar com projectos mais complexos.

Nível avançado: Possui um conhecimento especializado e profundo na área em questão, sendo capaz de lidar com projectos de grande escala e alta complexidade.

Habilidades

Construção Civil:

1. **Conhecimento técnico:** É essencial possuir conhecimento técnico sólido em áreas como matemática, física, desenho técnico, mecânica dos materiais, geologia, hidráulica, dentre outras.
2. **Habilidade de planeamento:** Deve possuir habilidades de planeamento e gestão, saber elaborar e executar planos, programação e controle de projectos, gerenciamento de recursos, custos, prazos, riscos e qualidade.
3. **Comunicação:** Habilidade de se comunicar de forma clara e objectiva com a equipe técnica, clientes, fornecedores e outras partes interessadas relacionadas ao projecto.
4. **Liderança:** Habilidade de liderança para gerir equipas, delegar tarefas, motivar, incentivar e treinar os membros da equipe.
5. **Visão espacial:** Capacidade de visualizar mentalmente projectos em 3D e entender como as partes do projecto se relacionam e interagem.
6. **Resolução de problemas:** Habilidade de identificar e resolver problemas, fazer análises críticas, seleccionar as melhores soluções e enfrentar desafios imprevistos que possam surgir no decorrer do projecto.
7. **Conhecimento de legislação:** Conhecimento sobre as leis e regulamentações referentes às obras civil em vigor em cada região ou país em que trabalha.
8. **Ética profissional:** Capacidade de actuar de acordo com os princípios éticos e morais da profissão para garantir a segurança das pessoas e do ambiente de trabalho.

Em resumo, essas habilidades são essenciais para que o engenheiro de construção civil possa gerenciar projectos de maneira eficiente e garantir a segurança e eficiência das obras que gerência.

Estruturas e fundações:

1. **Conhecimento técnico:** É importante ter um forte conhecimento em matemática, física, mecânica dos materiais, geologia, dentre outras áreas técnicas de engenharia.
2. **Habilidade de desenho e modelagem:** É importante saber utilizar softwares de desenho e modelagem em 3D, como o AutoCAD, o SketchUp ou outros similares.
3. **Análise crítica:** Deve possuir habilidades para avaliar os projectos e identificar possíveis problemas, incluindo calculando as cargas nas estruturas, verificando a viabilidade, alterando estratégias conforme necessário, e muito mais.
4. **Criatividade:** É essencial possuir uma mente criativa para encontrar soluções inovadoras que possam ser aplicáveis em diferentes cenários.

5. Habilidade de comunicação: Habilidade para se comunicar de forma clara e objectiva com a equipe técnica, construtoras, clientes, fornecedores e outras partes interessadas no projecto.

6. Gestão de projectos: Habilidades de planeamento, execução e controle no gerenciamento de projectos, incluindo gestão de recursos, custos, prazos e qualidade.

7. Ética profissional: É importante agir com integridade e de acordo com os princípios éticos e morais da profissão para garantir a segurança das pessoas e do ambiente de trabalho.

Essas habilidades são essenciais para que o engenheiro em estruturas e fundações possa gerir projectos de maneira eficiente, garantindo a segurança das pessoas e a eficiência das obras.

Hidráulica:

1. Conhecimento técnico: Um engenheiro hidráulico deve ter um bom conhecimento de hidrologia, hidráulica, mecânica dos fluidos, gestão de recursos hídricos, entre outras especialidades relacionadas a este campo de actuação.

2. Habilidade de modelagem: Um engenheiro hidráulico deve saber como modelar e simular sistemas hidráulicos. Por meio do uso de software especializado, ele pode criar cenários hipotéticos e visualizar de forma gráfica como as mudanças afectam o fluxo dos recursos hídricos.

3. Habilidade de resolução de problemas: Os engenheiros hidráulicos precisam ter uma habilidade natural de resolução de problemas, pois irão trabalhar com configurações complexas de hidráulica, e as soluções muitas vezes requerem soluções criativas e inovadoras.

4. Habilidade analítica: É necessário ter uma compreensão analítica para processar dados, interpretar informações e fornecer recomendações e soluções técnicas.

5. Habilidade de planeamento: Os engenheiros hidráulicos são responsáveis por planejar, projectar e construir estruturas hidráulicas como canais, represas, estações de tratamento de água e sistemas de drenagem. É preciso ter habilidades em planeamento e gerenciamento de projectos.

6. Comunicação técnica: Habilidade de comunicação técnica é importante para explicar soluções técnicas complexas de forma clara e precisa para clientes, colegas e outros profissionais relacionados.

7. Conhecimento em normas e regulamentações: É importante conhecer as normas e regulamentações aplicáveis ao uso e manipulação de recursos hídricos, além de atender a especificações dos órgãos governamentais na hora de planejar e projectar sistemas hidráulicos.

Essas habilidades são cruciais para o sucesso na carreira de engenharia hidráulica, proporcionando soluções eficazes e seguras para problemas relacionados a recursos hídricos e sistemas hidráulicos.

Via de comunicações

1. Conhecimento técnico em planeamento e projecto de vias de comunicação, como estradas, rodovias, pontes e passarelas.
 2. Capacidade de elaborar e interpretar projectos de engenharia civil para vias de comunicação.
 3. Habilidade em dimensionar e calcular estruturas de vias de comunicação, levando em consideração factores como carga de tráfego, topografia do terreno e qualidade dos materiais.
 4. Conhecimento em normas e regulamentos relacionados à construção e manutenção de vias de comunicação.
 5. Habilidade em utilizar software de modelagem e simulação para análise de vias de comunicação.
 6. Capacidade de coordenar equipas multidisciplinares envolvidas na construção de vias de comunicação.
 7. Competência em realizar inspecções e avaliações de vias de comunicação existentes, identificando possíveis problemas e propondo soluções.
- Habilidade em comunicar de forma clara e eficaz com clientes, colegas de trabalho e demais stakeholders envolvidos no projecto de vias de comunicação.

Atitudes

1. Comprometimento com a qualidade e segurança das obras: Um engenheiro deve sempre priorizar a qualidade e segurança das construções, garantindo que todas as normas e regulamentos sejam seguidos.
2. Ética profissional: É fundamental agir de forma ética e responsável em todas as actividades relacionadas à engenharia civil, garantindo a integridade e reputação da profissão.
3. Capacidade de trabalho em equipa: O trabalho em equipa é essencial na engenharia civil, pois envolve a colaboração com diversos profissionais e especialistas durante o processo de construção.
4. Constante actualização e aprendizado: A engenharia civil é uma área em constante evolução, por isso é importante que o engenheiro esteja sempre se actualizando e aprendendo novas técnicas e tecnologias.
5. Respeito ao meio ambiente: É importante que o engenheiro tenha consciência ambiental e busque por alternativas sustentáveis em suas construções, visando a preservação do meio ambiente.

6. Capacidade de resolução de problemas: O engenheiro deve ser capaz de identificar e resolver problemas de forma rápida e eficiente, mantendo o cronograma e o orçamento da obra.

7. Comunicação eficaz: Uma boa comunicação é essencial para garantir que todas as partes envolvidas na obra estejam alinhadas e actualizadas sobre o andamento do projecto.

Esses são apenas alguns dos valores e atitudes que são essenciais para um engenheiro de construção civil, via de comunicação, hidráulica e estruturas e fundação. É importante que o profissional esteja sempre atento a esses aspectos e busque constantemente o aprimoramento de suas habilidades e conhecimentos.

Valores

1. **Profissionalismo:** Um engenheiro de Construção Civil deve ser profissional em todas as suas actividades, cumprindo prazos, respeitando normas e regulamentos, e mantendo a ética em seu trabalho.

2. **Responsabilidade:** A responsabilidade é uma característica essencial para um engenheiro de Construção Civil, uma vez que ele é responsável pela segurança e qualidade das estruturas que projecta e constrói.

3. **Inovação:** Um bom engenheiro de construção civil deve estar sempre buscando por novas tecnologias e métodos de construção que possam melhorar a eficiência e a qualidade de suas obras.

4. **Comunicação:** A comunicação é fundamental para um engenheiro de construção civil, pois ele precisa se comunicar efectivamente com clientes, colegas de trabalho, e outros profissionais da área para garantir o sucesso de um projecto.

5. **Conhecimento técnico:** Um engenheiro de Construção civil deve ter um amplo conhecimento técnico em áreas como Hidráulica, Estruturas e Fundações para poder projectar e construir com segurança e eficiência.

6. **Sustentabilidade:** Actualmente, a sustentabilidade é uma preocupação cada vez mais importante na construção civil. Um engenheiro deve ter em mente a necessidade de projectar e construir de forma sustentável, visando a preservação do meio ambiente e o uso eficiente dos recursos naturais.

7. **Trabalho em equipe:** Um bom engenheiro de construção civil deve ser capaz de trabalhar em equipe, colaborando com outros profissionais da área para alcançar os objectivos do projecto de forma eficiente e eficaz.

Humildade; Solidariedade; Honestidade; Respeito a dignidade e a honra da pessoa humana; a lei e as normas estabelecidas; Respeito ao meio ambiente; Respeito e privilégio a igualdade do

género; Respeito e atenção as pessoas com capacidades físicas reduzidas; Respeito e atenção as pessoas aos menos favorecidos; A atenção especial as particularidades individuais dos estudantes. Respeito aos hábitos e a cultura nacional.

3.9 Organização do Curso:

A organização curricular está conformada por 106 Unidades Curriculares dispostos em 10 semestres que comportam cinco anos académicos, permitindo conferir o Grau de Licenciado em Construção Civil. A estrutura do curso tem por finalidades satisfazer, por meio do desenvolvimento do conjunto de Unidades Curriculares, de modo a reflectir a evolução da formação do estudante.

A organização curricular a luz do decreto 193/18 de 10 de Agosto está estruturado de tal forma que as Unidades Curriculares têm uma duração semestral, a carga lectiva das Unidades Curriculares foi calculada segundo as normas de cálculo das Unidades de Crédito.

1º Ano, ficando com uma carga de 8 Unidades curriculares por semestre, acontecendo o mesmo no primeiro semestre do 2º Ano.

- O 3º e o 4º Anos terão, por sua vez, 6 Unidades curriculares por Semestre.
- O 5º Ano, no seu 1º Semestre, terá 5 Unidades curriculares, dando maior peso à preparação da Monografia e desenvolvimento da profissão.
- Já no 2º semestre. Terão a realização da Monografia de Fim do Curso.

Saídas Profissionais:

O curso contém saídas profissionais divididas em quatro especialidades, a saber:

- Estruturas e Fundações;
- Vias de Comunicação;
- Hidráulica;
- Construção Civil.

São ministradas mediante diferentes tipologias de aulas entre as teóricas, teórico-práticas e práticas, seminários e outras. Como ficou definido anteriormente a modalidade de ensino será fundamentalmente presencial.

3.10 Unidades Curricular

Estágio

O estágio curricular é uma oportunidade valiosa para que os estudantes coloquem em prática os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula e adquiram experiências profissional no campo da engenharia de Construção Civil com saídas profissionais ao finaliza o estágio, os

estudantes devem ter aprimorado suas habilidades técnicas e adquirido uma visão mais clara de como funcionam os projectos e as operações na empresa de Construção Civil. Essa habilidade, proporcionam aos estudantes de construção civil uma base sólida para enfrentar os desafios e oportunidades que encontrarão em suas futuras carreiras. O estágio curricular é uma excelente oportunidade para colocar essa habilidade prática e conhecimentos em um ambiente de trabalho real.

A organização dos Estágios Curriculares, baseia-se no Regulamento dos Estágios do ISUP, e são as Unidades Curriculares que devem ser ministradas com os objectivos de desenvolver experiências práticas em contexto de trabalho.

Se elaboram as Cartas de solicitação de aprovação dos Estágios, com o objectivo de iniciar o processo de coordenação dos Estágios. Sempre que seja possível, deve ter se resposta escrita da Entidade Receptora.

O Protocolo de Cooperação de Estágio é celebrado em data anterior ao início dos estágios, entre as Entidade Gestora e a Entidade Receptora, reduzido à escrito, conforme modelo proposto pela Entidade Gestora, que regula os direitos e deveres das partes. No mesmo, deverá aparecer o plano individual de estágio, a lista dos estudantes estagiários,

Os objectivos e as tarefas a atingir, os limites temporais do contracto que pode ser até quatro anos, deve estar declarado o regime de duração e o horário de trabalho, o descanso diário e semanal, os feriados, as faltas, a segurança, e a saúde no trabalho, aplicável a generalidade dos trabalhadores da Entidade Receptora, e a acta das medidas de segurança, com a lista de assinatura dos estudantes estagiários.

O Relatório do Estudante Estagiário, é o documento elaborado pelo estudante estagiário ao final dos estágios, baseado no cumprimento de seu Plano de Actividades de Estágio, onde devem aparecer o cumprimento dos objectivos, as tarefas e as actividades desenvolvidas durante o estágio, e é o conteúdo para sua defesa no exame de Estágio.

O Relatório do Docente Acompanhante de Estágio, é o documento elaborado pelo Docente Acompanhante de Estágio após concluído o exame e a defesa de todos os

Departamento de Ciências Tecnológicas

Estudantes Estagiários. Nele deve aparecer um resumo do cumprimento dos objectivos, as tarefas e as actividades desenvolvidas por todos os estudantes durante o estágio, as avaliações dos Estudantes Estagiários, as deficiências e as experiências para os próximos estágios. O modelo de Relatório deve ser elaborado pelo Departamento e a Coordenação de cada Curso.

São Objectivos dos Estágios:

- 1- Consolidar a formação académica e profissional dos estudantes no contexto de trabalho;
- 2- Apoiar a transição entre o processo de Ensino Superior e o mercado de trabalho;
- 3- Complementar e desenvolver as competências do estudante estagiário em concordância com o perfil profissional do seu curso;
- 4- Garantir a integração e desenvolvimento prático dos conhecimentos das disciplinas de precedência;
- 5- Facilitar o desenvolvimento do pensamento colectivo, a independência, e a tomada de decisões dos estudantes estagiários;
- 6- Facilitar o recrutamento e a integração de futuros profissionais nas entidades receptoras;
- 7- Estimular e garantir o desenvolvimento de tarefas de investigação para os estagiários, os Docentes e outras de interesses da Entidade Receptora.

A avaliação do desempenho dos Estudantes Estagiários abrange duas vertentes:

a. A avaliação contínua ao longo do processo de Estágio mediante o cumprimento das diferentes actividades programadas por parte do Docente.

Acompanhante e Orientador Receptor, que foram inseridas no Plano de Actividades de Estágio.

b. A avaliação do Estágio termina com a apresentação do Relatório do Estudante Estagiário.

1. O Relatório do Estudante Estagiário é apresentado a um Júri composto por três membros no mínimo.

2. Entre o Júri deve constar o Docente Acompanhante e o Orientador Receptor mais um docente pertencente ao departamento indicado pelo Coordenador do Curso.

3. A nota final do estágio consiste na média aritmética entre as avaliações contínuas de todas as actividades programadas e a nota atribuída ao Relatório do Estudante Estagiário.

3.11 Trabalho de Finalização do Curso

Os Trabalhos de Fim de Curso ficam em concordância com o Regulamento dos TFC do ISUP, e as normas APA, sétima versão de Outubro de 2019.

O TFC é individual, de acordo com as directrizes curriculares. A sua elaboração constitui uma actividade curricular da responsabilidade do estudante, sob a orientação de um professor do curso de graduação.

São modalidades de TFC do ISUP, a critério do Conselho Científico: a realização de monografia

As etapas de elaboração do TFC serão definidas de acordo com a matriz curricular de cada curso de graduação. Regra geral, devem respeitar os seguintes momentos essenciais:

- a) Elaboração do anteprojecto de investigação;
- b) Pré-leitura do TFC;
- c) Defesa Pública do TFC.

Estruturou-se um eixo inquiridor-trabalhista que deve propiciar o desenvolvimento das competências requeridas para que o futuro profissional tenha um grau aceitável de independência no desenho de um projecto de investigação sobre um problema científico identificado no marco do desempenho profissional.

3.12 Conteúdos programáticos e referências bibliográficas (Anexo 4)

3.13 Actividades Complementares

O curso tem adoptando estratégias de ensino aprendizagem dentro de um contexto social, político e económico, que considera as características regionais e culturais da comunidade na qual se insere a Instituição. A interacção entre estudantes, docentes e os diversos segmentos comunitários da área de engenharia de construção civil há feito possível a consolidação da identidade deste curso

3.14 Auto-avaliação do Curso

A criação do Sistema de Garantia de Qualidade é uma exigência, o que implica a preparação das IES e dos cursos e/ou programas para enfrentar o processo de Avaliação Externa.

Neste sentido, o curso realizou o processo de auto-avaliação com a correspondente análise da situação do mesmo, identificando as fortalezas, oportunidades, fraquezas e debilidades para estabelecer um plano de melhoras. E pretende fazer o processo de avaliação de forma regular em cada ano e em cada ciclo

académico, e também inferir o grau de satisfação dos graduados do curso com relação a formação oferecida mediante um projecto de investigação

3.15 Metodologia de Ensino e Aprendizagem

A metodologia combina teoria e prática para fornecer aos estudantes uma formação abrangente em Engenharia Construção Civil, preparando-os para enfrentar os desafios do mercado de trabalho, das quais destacam-se:

Aulas expositivas para fornecer aos estudantes, uma base teórica sólida nos fundamentos da engenharia Construção Civil. Durante essas aulas, os professores explicam os conceitos-chave, teorias e princípios por trás da disciplina.

Práticas de Laboratórios, onde as estudantes têm a oportunidade de aplicar os conceitos aprendidos em aulas teóricas em ambientes controlados. Eles trabalham em projectos individuais ou em grupo, resolvem problemas do mundo real e ganham experiência prática com ferramentas e tecnologias relevantes.

Projectos de equipe, para desenvolver habilidades de trabalho em equipe, comunicação e colaboração. Os estudantes são designados para equipes e trabalham juntos para completar projectos que podem variar de execução de obras. Esses Projectos muitas vezes envolvem a resolução de problemas complexos e a aplicação de conhecimentos de várias disciplinas.

Estudos de caso, ajudam os estudantes a entender como a engenharia Construção Civil é aplicada em situações do mundo real. Eles podem analisar casos históricos de sucesso ou fracasso em tecnologia, investigar problemas actuais na área e propor soluções inovadoras.

Aprendizagem baseada em problemas, são apresentados a problemas complexos e desafiadores que precisam ser resolvidos usando conhecimentos de engenharia Construção Civil. Eles são encorajados a trabalhar de forma independente ou em grupo para encontrar soluções, promovendo a resolução de problemas críticos e o pensamento crítico.

3.16 Sistema de Avaliação das Aprendizagens

O sistema de avaliação das aprendizagens em um curso de Licenciatura em Engenharia Construção Civil geralmente está projectado para medir o conhecimento teórico, as habilidades práticas e a capacidade dos estudantes de aplicar conceitos em situações do mundo real, com destaque em:

Avaliações escritas: Exames escritos são usados para avaliar o conhecimento teórico dos estudantes em disciplinas como matemática, Resistência dos Materiais,

Mecânica dos solos e rochas, e outras áreas fundamentais da engenharia Construção Civil. Esses exames incluem questões de múltipla escolha, questões curtas e problemas para resolver.

Trabalhos práticos: são projectados para avaliar as habilidades práticas dos estudantes em Desenho técnico, topografia, sistema de informação geográfica e outras áreas técnicas. Os alunos podem ser atribuídos a criar projectos ou realizar experimentos práticos em laboratórios.

Projectos individuais ou em grupo: são uma parte importante da avaliação em cursos de Engenharia Construção Civil. Os estudantes são desafiados a aplicar os conhecimentos e habilidades adquiridos para resolver problemas do mundo real ou desenvolver soluções. A avaliação pode incluir a documentação do projecto, apresentações orais e demonstrações práticas do trabalho realizado.

Participação em aula: A participação em aula pode ser avaliada por meio de discussões em sala de aula, perguntas e respostas, contribuições para projectos em equipe e outras formas de engajamento activo.

Avaliação contínua: A avaliação contínua pode incluir testes curtos, quizzes online, exercícios de casa, revisões de literatura e outros tipos de avaliação ao longo do semestre. Isso permite que os professores monitorem o progresso dos estudantes e forneçam feedback regular para ajudá-los a melhorar.

3.17 Linhas de Investigação Científica

- Drenagem de Águas Pluviais e enchente de águas pluviais na cidade do Sumbe
- Resolução de problemas e desenvolvimento do pensamento lógico
- Formação de Valores
- Uso de fontes alternativas de energia
- Cálculos de Orçamento

4. Corpo Docente (Anexo 3)

4.1 Responsáveis de Disciplina

PhD. António Manuel Moreno Quitério

- Probabilidade e Estatística e Regente das Unidades Curriculares relacionadas com as Matemáticas

PhD. Januário Cacilda

- Mecânica dos Solos e das Rochas II

PhD. Antonio Gaspar Domingos

- Física

MSc. Leticia Herrera Iglesias

- Unidades Curriculares de Construção

MSc. Félix Gamboa Romero

- Sistemas de Informação Geográfica

MSc. María del Carmen Ladrón de Guevara Rodríguez

- Inglês Técnico I e II

MSc. Gildo López Bento Paulo

- Informática

4.2 Titulação, Formação Académica, Regime de Trabalho e Tempo de Experiência

Tabela 1

Titulação, Formação Académica, Regime de Trabalho e Tempo de Experiência

Nº	Nome do Docente	Habilitações Literárias	Instituição	Curso de Lic., Mestrado ou Doutor	Categoria Docente e Científica	Ano de Experiência no Ensino Superior	Relação Contractual	Disciplinas que Leccionam
1	António Manuel Moreno Quitério	PhD.	Universidade de Granada	Curriculo, Professorado e Instituições Educativas	Catedrático	12 Anos	Efectivo Exclusivo	Probabilidade e Estatística e Regente das Unidades Curriculares relacionadas com as Matemáticas
2	Januário Cacilda André	PhD.	Universidade de Pinar del Río	Ciências Técnicas	Professor Auxiliar Investigador	22 anos	Efectivo Exclusivo	Mecânica dos Solos e das Rochas II
3	Leticia Herrera Iglesias	M.Sc.	Universidade de Pinar del Río Hermanos Saiz-Cuba	Ciências da Educação Técnica Profissional	Assistente	20 Anos	Efectivo Exclusivo	Introdução à Economia
4	Félix Gamboa Romero	M.Sc.	Instituto Superior de Tecnologías Ciencias Aplicadas	Ciências Meteorológicas	Professor Auxiliar e Investigador	28 Anos	Efectivo Exclusivo	Sistemas de Informação Geográfica

PROJECTO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

5	Maria del Carmen Ladrón de Guevara Rodríguez	M.Sc.	Universidade de Granada	Docência Universitária	Assistente	44 Anos	Efectiva Exclusiva	Inglês Técnico I e II
6	Wilson Kambaca	Lic.	Universidade de Oriente	Engenharia Civil	Assistente Estagiário	9 Anos	Efectivo Exclusivo	Fiscalização de Obras; Planeamento e Gestão de Obras com Recurso ao MS Project; Medições e Orçamentos de Obras
	Bráulio Duarte	Lic.	Universidade Metodista Isabela (Brasil)	Arquitectura	Assistente Estagiário	1 Ano	Efectivo Exclusivo	Construção Civil II; Hidráulica Marítima e Obras Portuárias; Aeroportos/Aeródromos

5. Instalações

5.1 Espaços Físicos

O curso oferece condições de infra-estrutura (sala de professores, gabinete para o chefe de departamento e coordenadora) e salas de aulas para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. As salas de aulas com duas portas, janelas que permitem o passo da luz natural e o ar, com iluminação e acesso a internet, espaço e organização que permitem o acesso e movimentação.

5.2 Laboratórios e Equipamentos de Suporte do Curso

5.2.1 Laboratório

O curso tem um laboratório de Engenharia de Construção Civil, com equipamento de topografia (1 nível, Régua,) máquina de trituração, prensa de compressão, Batuneira, Funis, Forno, Misturadora, Máquina de aquecimento e resfriamento, balança, macaco hidráulico, pás, picaretas, Quirivo, Recipientes para as amostras, máquina compactadora que permite aos estudantes desenvolver diferentes habilidades profissionais em aulas teórico- prática nas unidades curricular como mecânica dos solos e rochas, resistência dos materiais .

5.2.2 Laboratório de física

O curso dispõe de um laboratório de física, onde os estudantes têm feito experiências ligados a Termologia, Mecânica dos fluidos, electricidade e óptica

5.2.3 Equipamento de Informática

A disciplina de informática é desenvolvida nos laboratórios de informática do ISUP; além de que o Departamento tem três computador e impressora para uso dos professores.

5.2.4 Recursos Audiovisuais e Multimédia

Em geral, o curso, estimula nos seus alunos várias situações de aprendizado, as quais envolvem leituras de textos técnicos, artigos científicos e bibliografias complementares, visitas técnicas, participação em eventos científicos, participação em aulas expositivas, convívio e discussões com professores das diversas áreas de conhecimento; discussões e trabalhos em grupo, consultas à Internet, banco de dados como, Scielo, Google Académico, Portal Angola, Sienge, AECweb

5.3 Biblioteca

A instituição conta com uma Biblioteca com diversos Serviços como:

- a) Consulta e empréstimos de livro;
- b) Visitas orientadas;
- c) Referenciação de livros;
- d) Pesquisa de informação na base de dados local;
- e) Acesso a internet
- f) Levantamento bibliográfico
- g) Catalogação na fonte
- h) Impressão e digitalização de documento.

Actualmente a biblioteca conta com 73 livros físicos, dos quais temos 53 títulos e 25 cópias. Ainda com uma biblioteca virtual nos computadores da Biblioteca.

5.3.1 Acervo

O curso possui bibliografia física na biblioteca que inclui livros importantes em Engenharia de Construção Civil.

Biblioteca Virtual com bibliografias organizadas por disciplinas por ano.

Link: <https://isuppa.com/biblioteca/index.php/construcao-civil/>

5.3.2 Serviços

Em geral, o curso, estimula nos seus alunos várias situações de aprendizado, as quais envolvem leituras de textos técnicos, artigos científicos e bibliografias

complementares, visitas técnicas, participação em eventos científicos, participação em aulas expositivas, convívio e discussões com professores das diversas áreas de conhecimento; discussões e trabalhos em grupo, consultas à Internet, banco de dados.

Bibliografia Utilizada

- **Decreto Presidencial nº 168/12, de 24 de Julho:** Aprova o Instituto Superior Politécnico de Porto Amboim;
- **Decreto Executivo nº 197/16, de 12 de Abril:** Cria no ISUP de Porto Amboim, 10 Cursos de Graduação e Aprova os Planos de Estudo dos Cursos Criados;
- **Decreto Presidencial nº 191/18, de 8 de Agosto:** Aprova O Estatuto da Carreira Docente do Ensino Superior;
- **Decreto Presidencial nº 193/18, de 10 de Agosto:** Aprova as Normas Curriculares Gerais para os Cursos de Graduação do Subsistema de Ensino Superior;
- **Decreto Presidencial nº 203/18, de 30 de Agosto:** Aprova o Regime Jurídico de Avaliação e Acreditação da Qualidade das Instituições de Ensino Superior.
- **Decreto Presidencial nº 5/19, de 8 de Janeiro:** Aprova o Regulamento Geral de Acesso ao ES;
- **Decreto Executivo nº 108/20, de 9 de Março:** Aprova Regulamento sobre Auto-Avaliação das IES;
- **Decreto Executivo nº 109/20, de 10 de Março:** Aprova o Regulamento que Estabelece o Processo de Avaliação Externa e Acreditação das Instituições de Ensino Superior e dos respectivos Cursos;
- **Decreto Presidencial nº 121/20, de 27 de Abril:** Regime de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente do Ensino Superior;
- **Decreto Presidencial nº 310/20, de 7 de Dezembro:** Estabelece o Regime Jurídico do Subsistema de ES;
- **Decreto Executivo nº 140/21, de 1 de Junho:** Aprova o Regulamento da Prova Pública de Aptidão Pedagógica e Científica para o Provimento nas Categorias de Assistente, Professor Auxiliar, Professor Associado e Professor Catedrático da Carreira Docente do Ensino Superior;
- **Decreto Presidencial nº 162/22 de 21 de Junho:** Regulamento para as actividades de controlo, fiscalização e verificação das condições de organização e funcionamento das IES;
- **Decreto Executivo nº 337/22, de 10 de Agosto:** Regulamento Para Criação e Licenciamento de IES e de Cursos de Graduação e Pós-Graduação;
- **Decreto Executivo Conjunto nº 187/23 de 1 de Setembro:** do Ministério

das Finanças, do MESCTI, Aprovam as Regras para Fixação e Alteração do Valor das PROPINAS e Emolumentos referentes aos Serviços de Educação e Ensino Prestado pelas Instituições Privadas e Público-Privadas de Educação e Ensino; - INAAREES, 2022: Guião de Auto-Avaliação de Instituições de Ensino Superior, Cursos e/ou Programas;

- **INAAREES, 2022:** Manual de Avaliação Externa de Instituições de Ensino Superior;

- **INAAREES, 2022:** Manual de Avaliação Externa de Cursos e/ou Programas;

- **INAAREES, 2022:** Manual de Procedimentos de Acreditação de Instituições, Cursos e/ou Programas;

- **Lei nº 32/20, de 12 de Agosto:** Lei de Base do Sistema de Educação e Ensino (Alterações da Lei 17/16);

- Plano de Desenvolvimento Institucional do ISUP-2023-2028;

- Estatutos do ISUP,

- Regulamento do ISUP,

- Regulamento de Estágios do ISUP,

- Regulamento dos Trabalhos de Fim de Curso do ISUP

Tabela 2: Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																	
1º. Ano (Ciclo Básico)																	
1º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										2º. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DP19 7/16	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DP1 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV
			T	TP	P							T	TP	P			
Língua Portuguesa I	5	64	32	32		10	2	6	Língua Portuguesa II	5	64	32	32		10	2	6
Inglês Técnico I	5	64	32	32		10	2	6	Inglês Técnico II	4	64	32	32		10	2	6
Fundamentos de Matemática	5	64	32		32	10	4	6	Análise Matemática I	7	96	32	32	32	10	4	6
Física Geral	5	64	32	32		10	4	6	Física dos Meios Contínuos	5	64	32	32		10	4	6
Método de Investigação Científica I	5	64	32		32	10	4	6	Álgebra Linear e Geometria Analítica	6	80	32	16	32	10	4	6
Desenho Técnico	5	64	32	32		10	2	6	Geometria Descritiva	4	64	32	32		10	2	6
Introdução à Engenharia Civil	5	64	32			10	2	6	Geologia Aplicada	4	64		32	32	10	2	6
Informática na Óptica do Utilizador	5	64	32		32	10	4	6	Mecânica dos Fluidos	5	64	32	32		10	4	6

PROJECTO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Total		40	512	25	12	96	80	24	48	Total Semanal		40	560	224	240	9	80	24	48
Total Anual: 1376 horas e, 80 Unidades de Créditos																			
Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																			
2º. Ano (Ciclo Básico)																			
3º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										4º. Semestre: 16 Semanas Lectivas									
Unidades curriculares	UC	DPI 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DPI9 7/16	Aulas			TA	OT	AV		
			T	TP	P							T	TP	P					
Análise Matemática II	5	64	32	32		10	2	6	Análise Matemática III	6	64	32	32		20	2	6		
Materiais de Construção I	5	64	32		32	10	2	6	Materiais de Construção II	6	64	32		32	20	4	6		
Resistência de Materiais I	5	64	32		32	10	4	6	Resistência de Materiais II	6	64	32		32	20	4	6		
Química Geral	5	64	32	32		10	4	6	Química de Construção	5	64	32		32	10	2	6		
Física de Construção	5	64	32		32	10	4	6	Teoria de Estruturas I	5	64	32	32		10	2	6		

PROJECTO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Elementos de Arquitectura e de Urbanismo	5	64	32		32	10	2	6	Fundamentos de Redes Eléctricas, Telecomunicações e AVAC	6	64	32		32	20	2	6
Método de Investigação Científica II	5	64	32	32		10	2	6	Hidráulica Geral	6	64	32		32	20	2	6
Planeamento Regional e Urbano	5	64	32	32		10	4	6									
Total	40	512	256	128	80	24	47		Total	40	448	196	96	160	120	18	47
Total Anual																	
Total Anual: 1360 horas e, 80 Unidades de Créditos																	

Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil

3º. Ano (Ciclo de Especialidade Estruturas e Fundações)

6º. Semestre: 16 Semanas Lectivas

5º. Semestre: 16 Semanas Lectivas

Unidades curriculares	UC	DP19 7/16	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DP1 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV
			T	TP	P							T	TP	P			
Teoria de Estruturas II	9	96	32	32	32	24	4	6	Estruturas de Betão Armado I	9	96	32	32	32	24	4	6

PROJECTO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Topografia	7	64		32	32	24	10	6	Estruturas Metálicas I	9	96	32	32	24	4	6
Construção Civil II- a) Estruturas Metálicas e Mistas; b) Gestão de Empreendimentos; c) Engenharia de Tráfego e Transportes	5	32	16	16	32	24	10	6	Construção Civil II- a) Conservação e Reabilitação de Edifícios; b) Fundações e estruturas Especiais; c) Tratamento de Água de abastecimento e de Águas Residuais; d) Sistemas de Informação Geográfica	5	32	16	16	24	10	6
Hidráulica Aplicada I	5	32	32			24	6	6	Hidráulica Aplicada II	3	32	16	16	2	2	6
Mecânica dos Solos e das Rochas I	9	96	32	32	32	24	4	6	Mecânica dos Solos e das Rochas II	9	96	32	32	24	4	6
Probabilidade e Estatística	5	32	32			24	10	6	Sistemas de Informação Geográfica	5	32	16	16	24	10	6
Total	40	352	144	112	96	144	44	36		40	384	144	144	112	34	36
Total Anual: 736 horas e, 80 Unidades de Créditos																

Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																	
3º. Ano (Ciclo de Especialidade Vias de Comunicação)																	
5º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										6º. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DP19 7/16	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DP1 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV
			T	TP	P							T	TP	P			
Teoria de Estruturas II	5	32		32		24	10	6	Estruturas de Betão Armado I	8	64	32		32	24	20	6
Topografia	11	128	32	32	64	24	4	6	Estruturas Metálicas I	5	32		32		24	10	6
Construção Civil I a) Estruturas Metálicas e Mistas; b) Gestão de Empreendimentos; c) Engenharia de Tráfego e Transportes.	5	64	32	32		24	10	6	Construção Civil II - a) Conservação e Reabilitação de Edifícios; b) Fundações e Estruturas Especiais; c) Tratamento de Água de Abastecimento e de Águas Residuais; d) Sistemas de Informação Geográfica.	6	32	32		30	20	6	
Hidráulica Aplicada I	4	32		32		10	4	6	Hidráulica Aplicada II	5	32			32	24	10	6

PROJECTO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Mecânica dos Solos e das Rochas I	8	64		32	32	24	24	32		32		24	10	6
Probabilidade e Estatística	7	64	32	32	15	15	6	11	128	32	64	24	4	6
Total	40	384	96	192	96	121	36	40	320	64	128	15	74	36
Total Anual: 1180 horas e, 80 Unidades de Créditos														

Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																		
3º. Ano (Ciclo de Especialidade Hidráulica)																		
5º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										6º. Semestre: 16 Semanas Lectivas								
Unidades curriculares	UC	DP19 7/16	Aulas				TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DP19 7/16	Aulas			TA	OT	AV
			T	TP	P	T							TP	P				
Teoria de Estruturas II	9	64	32	32		30	24	6	Estruturas de Betão Armado I	4	32		32		15	4	6	
Topografia	5	96	32	32	32	24	4	6	Estruturas Metálicas I	5	32		32		24	10	6	
Construção Civil I - a) Estruturas Metálicas e Mistas; b) Gestão de Empreendimentos; c) Engenharia de Tráfego e Transportes.	5	32	32			24	10	6	Construção Civil II - a) Conservação e Reabilitação de Edifícios; b) Fundações e Estruturas Especiais; c) Tratamento de Água de Abastecimento e de Águas Residuais; d) Sistemas de Informação Geográfica.	7	64	32	32		20	10	6	
Hidráulica Aplicada I	11	128	32	32	64	24	6	6	Hidráulica Aplicada II	12	128	32	32	64	30	4	6	

PROJECTO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM ENGENHARIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Mecânica dos Solos e das Rochas I	5	32		32		10	4	6	Mecânica dos Solos e das Rochas II	4	32		32		10	4	6
Probabilidade e Estatística	5	32	32			24	10	6	Sistemas de Informação Geográfica	8	96	32	32	32	15	4	6
Total	40	384	160	128	96	136	58	36		40	384	96	192	96	144	36	36
Total Anual: 1072 horas e, 80 Unidades de Créditos																	

Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																	
3º. Ano (Especialidade: Construção)																	
5º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										6º. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DP 19 7/1 6	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DP19 7/16	Aulas			TA	OT	AV
			T	TP	P							T	TP	P			
Teoria de Estruturas II	8	64	32	32		30	15	6	Estruturas de Betão Armado I	6	32		32		25	15	6
Topografia	8	64	32	32		30	10	6	Estruturas Metálicas I		32		32		15	6	6
Construção Civil I - a) Estruturas Metálicas e Mistas; b) Gestão de Empreendimentos;	5	32	32			20	10	6	Construção Civil II - a) Conservação e Reabilitação de Edifícios; b) Fundações e Estruturas Especiais; c) Tratamento de Água de	5	64	32	32	20	15	6	

Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																	
4º. Ano (Ciclo de Especialidade Estruturas e Fundações)																	
7º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										8º. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DP1 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DP1 97/1 6	Aulas			TA	OT	AT
			T	TP	P							T	TP	P			
Estruturas de Betão Armado II	9	96	32	32	32	15	10	6	Vias de Comunicação II	7	64	32	32		25	10	6
Estruturas Metálicas II	9	96	32	32	32	15	10	6	Caminhos-de-ferro	5	32	32		10	5	6	
Estruturas de Madeira	9	96	32	32	32	15	10	6	Aeroportos/Aeródromos	7	64	32	32	20	10	6	
Hidráulica Urbana I	4	32		16	16	10	5	6	Hidráulica Marítima e Obras Portuárias	4	32	32		10	10	6	
Vias de Comunicação I	4	32	16	16		10	10	6	Pontes	12	128	64	32	30	10	6	
Planeamento e Controle de Obras	5	32	16	16		20	10	6	Orçamento de Obras	5	32	32		10	5	6	
Total	40	384	96	144	11	85	55	36		40	352	12	192	10	50	36	
Total Anual: 736 horas e, 80 Unidades de Créditos																	

Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																	
4º. Ano (Ciclo de Especialidade Hidráulica)																	
7º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										8º. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DP19 7/16	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DP1 97/1	Aulas			TA	OT	AV
			T	TP	P							T	TP	P			
Estruturas de Betão Armado II	10	96	32	32	32	24	15	6	Vias de Comunicação II	5	64	32	32		5	2	6
Estruturas Metálicas II	9	96	32	32	32	20	10	6	Caminhos-de-ferro	3	32	32	32		5	2	6
Estruturas de Madeira	9	96	32	32	32	15	10	6	Aeroportos/Aeródromos	6	64	32	32		10	10	6
Hidráulica Urbana I	4	32	32	32		10	5	6	Hidráulica Marítima e Obras Portuárias	10	128	32	64	32	5	5	6
Vias de Comunicação I	4	32	16	16		10	3	6	Pontes	4	32	32	32	10	2	6	
Planeamento e Controle de Obras	4	32	16	16		10	5	6	Orçamento de Obras	4	32	32	32	10	2	6	
									Hidráulica Urbana II	8	96	32	32	32	5	5	6
Total	40	384	128	160	96	86	29	47		40	448	128	256	64	50	28	42
Total Anual																	
Total Anual: 1114 horas e, 80 Unidades de Créditos																	

Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																	
4º. Ano (Ciclo de Especialidade: Construção)																	
7º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										8º. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DP19 7/16	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DP1 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV
			T	TP	P							T	TP	P			
Estruturas de Betão Armado II	10	96	32	32	32	25	15	6	Vias de Comunicação II	6	64	32	32		10	2	6
Estruturas Metálicas II	9	96	32	32	32	10	10	6	Caminhos-de-ferro	4	32		32		5	5	6
Estruturas de Madeira	8	96	32	32	32	10	5	6	Aeroportos/Aeródromos	5	64	32	32		2	2	6
Hidráulica Urbana I	5	32		32		5	5	6	Hidráulica Marítima e Obras Portuárias	10	128	32	32	32	5	5	6
Vias de Comunicação I	4	32	16	16		5	5	6	Pontes	4	32	32			10	5	6
Planeamento e Controlo de Obras	4	32	16	16		10	5	6	Orçamento de Obras	4	32	32			5	5	6
									Hidráulica Urbana II	7	96	32	32	32	5	2	6
Total	40	384	128	160	96	65	45	37	Total Semanal	40	448	19 2	160	64	42	26	42
Total Anual: 1053 horas e, 80 Unidades de Créditos																	

Tabela 1: Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil

5º. Ano (Ciclo de Pré-profissional Estruturas e Fundações)																	
9º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										10º. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DP1 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DP19 7/16	Aulas			TA	OT	AV
			T	TP	P							T	TP	P			
Introdução à Monografia	7	64	32		32	20	15	6	Monografia de Fim do Curso	38	480		160	320	47	45	2
Estágio sobre Segurança no Trabalho	12	128		64	64	30	10	6									
Introdução à Engenharia Ambiental	7	64	32	32		15	10	6									
Princípios da Engenharia de Tráfego	7	64	32	32		15	10	6									
Ética e Deontologia Profissional	7	64	32	32		15	10	6									
Total	40	384	128	160	96	95	55	30		38	480		160	320	47	45	2
Total Anual: 864 horas e, 78 Unidades de Créditos																	

Tabela 1: Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil

5°. Ano (Ciclo de Pré-profissional Vias de Comunicação)																	
9°. Semestre: 16 Semanas Lectivas										10°. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DPI 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DPI 97/1 6	Aulas			TA	OT	AT
			T	TP	P							T	TP	P			
Introdução à Monografia	7	64	32		32	20	15	6	Monografia de Fim do Curso	38	480		160	320	47	45	2
Estágio sobre Segurança no Trabalho	12	128		64	64	30	10	6									
Introdução à Engenharia Ambiental	7	64	32	32		15	10	6									
Princípios da Engenharia de Tráfego	7	64	32	32		15	10	6									
Ética e Deontologia Profissional	7	64	32	32		15	10	6									
Total	40	384	128	160	96	95	55	30		38	480		160	320	47	45	2
Total Anual: 1138horas e,78 Unidades de Créditos																	

Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																	
5º. Ano (Ciclo de Pré-profissional Hidráulica)																	
9º. Semestre: 16 Semanas Lectivas										10º. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DPI 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DPI 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV
			T	TP	P							T	TP	P			
Introdução à Monografia	6	64	32		32	10	10	6	Monografia de Fim do Curso	38	480		160	320	47	45	2
Estágio sobre Segurança no Trabalho	13	128		64	64	40	10	6									
Introdução à Engenharia Ambiental	9	96	32	32	32	15	10	6									
Princípios da Engenharia de Tráfego	6	64	32	32		10	5	6									
Ética e Deontologia Profissional	6	64	32	32		5	5	6									
Total	40	416	128	160	128	80	40	30		38	480		160	320	47	45	2
Total Anual: 1140 horas e, 78 Unidades de Créditos																	

Plano de Estudo do Curso de Licenciatura em Engenharia Civil																	
5°. Ano (Ciclo de Pré-profissional Construção)																	
9°. Semestre: 16 Semanas Lectivas										10°. Semestre: 16 Semanas Lectivas							
Unidades curriculares	UC	DPI 97/1 6	Aulas			TA	OT	AV	Unidades curriculares	UC	DPI 97/1 6	Aulas			TA	OT	AT
			T	TP	P							T	TP	P			
Introdução à Monografia	6	64	32		32	10	10	6	Monografia de Fim do Curso	38	480		160	320	47	45	2
Estágio sobre Segurança no Trabalho	13	128		64	64	40	10	6									
Introdução à Engenharia Ambiental	9	96	32	32	32	15	10	6									
Princípios da Engenharia de Tráfego	6	64	32	32		10	5	6									
Ética e Deontologia Profissional	6	64	32	32		5	5	6									
Total	40	416	128	160	128	80	40	30		38	480		160	320	47	45	2
Total Anual: 1140 horas e 78 Unidades de Créditos																	

Tabela 3

Legenda

Legenda	
UC	Unidades de Créditos
HT	Total Horas
(DP197/16)	
T	Aulas Teóricas
TP	Aulas Teórico-Práticas
P	Aulas Práticas
TA	Trabalho Autónomo
OT	Orientação Tutorial
AV	Avaliação