



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº085/2019 CONSUP/IFAP. DE 2 DE SETEMBRO DE 2019.

Aprova a Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios, Modalidade Presencial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Campus Macapá.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, no uso de suas atribuições legais e regimentais e considerando o que consta no processo nº **23228.000539/2015-94**, assim como a deliberação na 37º Reunião Ordinária do Conselho Superior/IFAP,

RESOLVE:

Art. - 1º Aprovar a Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios, Modalidade Presencial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Campus Macapá.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MARIALVA DO SOCORRO RAMALHO DE OLIVEIRA DE ALMEIDA
Presidente do CONSUP

Reitora do Instituto Federal do Amapá



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

TURMAS INGRESSANTES A PARTIR DE 2019

Aprovado pela Resolução nº. 05, de abril de 2012
Retificado pela Resolução Nº 41/2015/CONSUP/IFAP, de 25 de agosto de 2015
Reformulado pela Resolução Nº 085/2019/CONSUP/IFAP, de 2 de setembro de 2019

**MACAPÁ – AP
2019**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Marialva do Socorro Ramalho de Oliveira de Almeida

Reitora

Decreto Presidencial de 02 de outubro de 2015

Romaro Antônio Silva

Pró-Reitor de Ensino

Portaria nº 200/2018/GR/IFAP

Ederson Wilcker Figueiredo Leite

Diretor de Graduação

Portaria nº 318/2016/GR/IFAP

Gilmar Vieira Martins

Coordenador de Políticas de Graduação

Portaria nº 1524/2016/GR/IFAP

Márcio Getúlio Prado de Castro

Diretor-Geral do *Campus Macapá*

Portaria nº 1501/2016/GR/IFAP

Alessandro Silva Souza Oliveira

Diretor do Departamento de Ensino do *Campus Macapá*

Portaria nº 1219/2016/GR/IFAP

Tatiana Duarte da Silva

Coordenadora Pedagógica

Portaria nº 1308/2016/GR/IFAP

Clóvis Veloso de Santana

Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios

Portaria nº 435/2019/GR/IFAP



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Clóvis Veloso de Santana
Alexandre salomão barile sobral
Caio Felipe Laurindo
Elaine Cristina Brito Pinheiro
Francisco carlos frança de almeida
Johnny Gilberto Moraes Coelho
Leila Cristina Nunes Ribeiro
Pedro Henrique Maia Costa
Ruan Fabrício Gonçalves Moraes
Sandro Ferreira Barreto
Valdemir Colares Pinto
Orivaldo de Azevedo Souza Júnior
José da Conceição Silva
André Adriano Brun
Olavo Nylander Brito Neto
Salvador Rodrigues Taty
Adriana Valéria Barreto de Araújo

COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - 2019
Portaria nº 72/2019/DIGER – PG/IFAP

Olavo Nylander Brito Neto
Salvador Rodrigues Taty
Adriana Valéria Barreto de Araújo
Ederson Wilcker Figueiredo Leite
Gilmar Vieira Martins

COLABORADORES NA REFORMULAÇÃO DO PPC - 2019

Elaine Cristina Brito Pinheiro
Márcio Rodrigo Nunes de Souza
Natasha Cristina da Silva Costa
Manoel José Magalhães da Silva

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC - 2011



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

CNPJ: 10.820.882/0001-76
Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá
Nome Fantasia: IFAP
Esfera Administrativa: Federal
Unidade de Ensino: Campus Macapá
Endereço: Rodovia BR 210 Km 3, s/n. Bairro Brasil Novo
Cidade/UF: Macapá/AP
Telefone: +55 (96) 3198-2150
E-mail de contato: dirgeral_macapa@ifap.edu.br
Site: www.ifap.edu.br

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do Curso: Curso de Licenciatura em Informática			
Modalidade oferecida: Tecnólogo			
Habilitação: Tecnólogo em Construção de Edifícios			
Modalidade de ensino e turno de funcionamento: Presencial - Noturno			
Tempo de integralização: Mínimo: 3,5 anos ou 07 Períodos/Semestres Máximo: 5,5 anos ou 11 Períodos/Semestres			
Número de vagas oferecidas por processo seletivo: 40			
DESCRIÇÃO DA CARGA HORÁRIA DO CURSO			Horas
Carga horária em Componentes Curriculares			2255
Carga horária de Estágio Supervisionado			200
Carga horária de Atividades Complementares			150
Carga horária do Trabalho de Conclusão de Curso			50
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			2655
Número de Componentes Curriculares	Núcleo de Formação Profissional Tecnológica	Núcleo de Formação Complementar	Núcleo de Prática Profissional
	29	17	03
Total de Componentes Curriculares		49	
Forma de ingresso: Processo seletivo, Seleção Simplificada Unificada - SiSU, reingresso, transferência de outra IES, portador de diploma.			
Atos Legais: Aprovado pela Resolução nº. 05, de abril de 2012 Retificado pela Resolução Nº 41/2015/CONSUP/IFAP, de 25 de agosto de 2015 Reformulado pela Resolução Nº 085/2019/CONSUP/IFAP, de 2 de setembro de 2019			



Índice

1. JUSTIFICATIVA.....	9
1.1 Pertinência.....	10
1.2 Relevância da Criação do Curso Superior de Construção de Edifícios para o Amapá.....	10
1.3 Impactos a curto, médio e longo prazo no desenvolvimento local e regional....	11
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivo Geral:.....	12
2.2 Objetivos específicos:.....	12
3. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	13
4. ÁREA DE ATUAÇÃO.....	13
5. REQUISITOS DE ACESSO.....	13
6. ESTRUTURA CURRICULAR.....	14
6.1 Organização Curricular.....	14
Quadro 1. Consolidação da Carga Horária Total do Curso.....	15
6.2 Fundamentação Legal e organização.....	16
6.3 – Estrutura Curricular – Matriz Curricular:.....	17
6.4 – Caminho Crítico – Componentes Curriculares com Dependência:.....	18
6.5 – Representação Gráfica do Perfil de Formação:.....	1
6.6 - Matriz Curricular por Semestre:.....	2
7 – CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....	3
8 – REGIME ESPECIAL DE APRENDIZAGEM DOMICILIAR – READ.....	3
9 – METODOLOGIA.....	4
10 – GESTÃO DE CURSOS E PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA.....	9
10.1 – Avaliação institucional:.....	9
10.2 – Gestão do curso e processos de avaliação do projeto pedagógico do curso (PPC).....	10
10.2.1 – Coordenação de Curso.....	10
10.2.2 – Núcleo Docente Estruturante.....	11
10.2.3 – Colegiado de Curso.....	11



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

10.3 – Procedimentos de acompanhamento de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem.....	12
10.3.1 – Critérios de avaliação, etapas avaliativas e instrumentos de avaliação.....	12
10.3.2 – Estudos de aceleração de componente curricular.....	15
10.3.3 – Dependência de componentes curriculares.....	15
10.3.3.1 – Período letivo especial (PLE).....	16
11. ATIVIDADES ACADÊMICAS.....	16
11.1 Atividades complementares (AC).....	16
11.2 Estágio Curricular.....	17
11.2.1 Concepção e composição do estágio curricular.....	17
Não obrigatório.....	17
Estágio obrigatório.....	18
11.2.2 Atribuições do professor-orientador de estágio.....	20
11.2.3 Atribuições do Estagiário.....	20
11.3 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	21
11.3.1 A composição da Banca Avaliadora do TCC.....	22
11.3.2 Trabalho de conclusão de curso através de artigo científico.....	23
11.4 Atividades de Monitoria.....	23
11.5 Semana Acadêmica.....	24
11.6 Visitas Técnicas.....	24
11.7 Projetos de Iniciação Científica.....	24
11.8 Curricularização da Extensão.....	25
12. APOIO AO DISCENTE.....	26
12.1 Assistência psicopedagógica e de saúde.....	27
12.1.1 Acessibilidade metodológica.....	27
12.2 Ações de permanência e êxito.....	27
12.3 Mobilidade acadêmica.....	28
13. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	28
13.1 Ambientes Administrativo e Pedagógico.....	28
13.2 Biblioteca.....	29
13.3 Laboratórios.....	29
14. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	36



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

15. DIPLOMA.....	43
16. REFERÊNCIAS.....	45
16. APÊNDICES.....	46



1. JUSTIFICATIVA

O processo de desenvolvimento e crescimento da Cidade de Macapá foi alavancado a partir da criação do Território Federal do Amapá, em 13 de setembro de 1943, com a edição do Decreto-Lei Nº 5.812, assumindo o governo o então capitão do exército Janary Gentil Nunes, com o objetivo de integrar, proteger e urbanizar a região. Entre esses objetivos a implantação do processo e desenvolvimento educacional nesse período não foi objeto de interesse, pois, o objetivo maior era a conquista, a ocupação e o domínio, onde a população era mantida em condições de subsistência em atividades agrícolas e em função do potencial mineral voltado para o mercado externo.

Fatos históricos explicam o processo de desenvolvimento educacional até pela posição geográfica, onde a limitação, do hoje Estado do Amapá, ainda tem com a integração os demais estados da nação, situação que anteriormente era fator de impedimento em relação ao desenvolvimento da educação, ciência e tecnologia. Além do apelo educacional mostrado, o curso de Tecnologia em Construção de Edifícios está inserido no eixo de infraestrutura e segundo o IBGE, no Brasil, a construção civil constitui um importante setor para a economia, sendo responsável diretamente por uma parcela significativa e crescente de tudo o que é produzido.

A indústria da construção civil, como assim pode ser chamada, é entendida como uma indústria diferenciada, uma vez que, em seu processo de produção as máquinas, equipamentos, matéria-prima e mão de obra, “giram” ao redor do produto a ser fabricado (edificações), diferentemente das indústrias tidas como convencionais e/ou tradicionais, onde os produtos passam pelo processo de fabricação e o mesmo encontra-se parado. Por este motivo a construção civil demanda inúmeros insumos, gerando riquezas em uma longa e complexa cadeia de fornecedores, tornando-se um ramo bastante diversificado quando se pensa em geração de emprego e renda.

E sendo uma indústria tão diversificada, sofreu modificações ao longo do tempo no que se refere às especialidades exigidas dos profissionais de atuação para a construção civil. Assim, como se observa, a criação e o desenvolvimento de novos materiais e técnicas de serviço, observa-se também, a criação de novas áreas voltadas para atender as demandas no



setor da construção civil.

É neste contexto que o IFAP percebe a necessidade de implantação do Curso Superior em Tecnologia de Construção de Edifícios. Possuindo uma formação abrangente nos ramos do planejamento e gerenciamento de obras de construção civil, com enfoque em algumas áreas de atuação do Engenheiro civil como as especificadas nos objetivos gerais e específicos do curso.

1.1 Pertinência

O Tecnólogo em Construção de Edifícios atua com um repertório de informações e habilidades compostas por pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, cuja consolidação será proporcionada pelo exercício da profissão, fundamentando-se em interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade ambiental. Este repertório deve se constituir por meio de múltiplos olhares, próprios das ciências exatas, onde a conciliação dos pilares da sustentabilidade persistem no olhar do profissional em questão, acompanhada da aspiração ao progresso social. Os estudos e conhecimentos da área devem servir como principal base de promoção, com equidade do exercício pleno da cidadania, visando o bem social que dentre tantos almejos históricos, destaca-se o interesse por habitação social e o desenvolvimento da infraestrutura coletiva (pontes, aeroportos, portos, estradas, etc) que por sua vez só podem ser atendidas com a formação desses profissionais.

1.2 Relevância da Criação do Curso Superior de Construção de Edifícios para o Amapá

- ✓ A consolidação por parte do Instituto Federal do Amapá – IFAP como a primeira e única instituição pública a ofertar o Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios com vistas ao atendimento do mercado da construção civil do Estado do Amapá.
- ✓ A participação das atividades econômicas que compõem a demanda por profissionais.
- ✓ O suprimento da carência de profissionais preparados para gerenciar as construções de edifícios, seja em canteiro de obras ou nos escritórios das construtoras.



1.3 Impactos a curto, médio e longo prazo no desenvolvimento local e regional.

Levando-se em consideração o histórico problema de déficit habitacional associado ao estado do Amapá, que segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (CBIC, 2014) gira em torno de 30 mil moradias, espera-se que curso de Tecnologia em Construção de Edifícios possa contribuir para suprir tal deficiência, pois acredita-se que os Tecnólogos em Construção Edifícios estejam capacitados e voltados para a inovação e o empreendedorismo social.

A necessidade de planejamento urbano também é premente, já que a capital amapaense é caracterizada pelas ocupações desordenadas, que acabam ocasionando problemas ambientais e sociais como podem ser visto nas ressacas. Nesse sentido, acredita-se que o planejamento sistemática envolvendo agentes públicos, mercado da construção e profissionais da área devem contribuir para uma mudança de cenário nos próximos anos, fazendo cumprir as responsabilidades econômicas, sociais e ambientais, consideradas como os pilares da sustentabilidade e tidas como fatores de alta relevância no Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios.

Glauco Cei, presidente do Sindicato da Indústria da Construção Civil (Sinduscon) no Amapá, ao considerar o *construbissines*, que é toda a cadeia produtiva incluindo não apenas as atividades de construção, mas também seus fornecedores e parceiros, como a indústria de material de construção e as atividades imobiliárias, mostra a importância do setor da construção civil para o Amapá quando traz o seguinte levantamento “cada emprego na construção civil representa de 4 a 5 empregos no comércio e indústria de serviços no Estado”.

As obras federais e estaduais acabam sendo a força motriz para o setor da construção civil amapaense, e acredita-se que com o aquecimento da economia surgirão novas oportunidades para os profissionais atenderem a esta demanda. As obras privadas também despontam como um nicho de mercado extremamente importante, dando margem ao estímulo do empreendedorismo e a mão de obra qualificada no setor da construção civil.

A preocupação ambiental cresce com a geração de resíduos e entulhos em construções. Essa atenção é ainda maior quando sua geração se dá em um dos estados mais preservados ambientalmente como é o estado do Amapá. Infelizmente se observa que ao passo em que a construção civil aumenta sua produção, há um acréscimo na geração de resíduos depositados no meio ambiente, isto muito se deve pela forma como é conduzida, sendo o processo



construtivo ainda essencialmente manual e cuja execução se dá praticamente no canteiro de obra. Nessa perspectiva a academia através de projetos de pesquisa e extensão, envolvendo alunos e sociedade, torna-se uma chave importante na criação de tecnologias e processos que possam mitigar ou eliminar os impactos ambientais associados a construção civil, trazendo este setor a nova visão global de sustentabilidade mercadológica.

2. OBJETIVOS.

2.1 Objetivo Geral:

✓ Formar Tecnólogos em Construção de Edifícios para atuar como profissionais aptos a produzir e aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos na área do planejamento e gerenciamento da construção de obras civis, além de ser capaz de perceber os avanços tecnológicos para os quais terá que estar em constante processo de aperfeiçoamento, desenvolvendo suas atividades profissionais para servir à sociedade de forma ética com total capacidade técnica.

2.2 Objetivos específicos:

- ✓ Planejar, gerenciar e executar obras de edifícios;
- ✓ Fiscalizar e acompanhar o desenvolvimento de obras de edifícios
- ✓ Elaborar orçamento e planejamento de obras.
- ✓ Gerenciar resíduos de obras.
- ✓ Projetar estruturas em concreto armado.
- ✓ Gerenciar aspectos relacionados à segurança, otimização de recursos, respeito ao meio ambiente e manutenção de edificações.
- ✓ Executar desenhos técnicos.
- ✓ Vistoriar, realizar perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação.
- ✓ Formar profissionais qualificados, com alta capacidade de contribuir com o desenvolvimento de soluções tecnológicas, a partir da compreensão do processo produtivo da indústria da construção civil;
- ✓ Propiciar estudos voltados para atuar nas atividades de planejamento, execução e manutenção de obras para empreendimentos comerciais, residenciais e industriais;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

- ✓ Capacitar profissionais para o gerenciamento da produção em canteiro de obras;
- ✓ Capacitar profissionais para gerenciar e coordenar construções de edifícios, conforme regulamentação do CONFEA;
- ✓ Contribuir para uma melhoria da qualidade de vida e renda da população do Estado do Amapá através da capacitação de mão-de-obra local para preenchimento da demanda de trabalho;

3. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.

Gerencia, planeja e executa obras de edifícios. Fiscaliza e acompanha o desenvolvimento de obras de edifícios. Elabora orçamento e planejamento de obras. Gerencia resíduos de obras. Projeta estruturas em concreto armado. Gerencia aspectos relacionados à segurança, otimização de recursos, respeito ao meio ambiente e manutenção de edificações. Executa desenhos técnicos. Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

4. ÁREA DE ATUAÇÃO.

O Tecnólogo em Construção de Edifícios pode atuar em construtoras, escritórios de engenharia e arquitetura, consultorias, laboratórios de controle tecnológico de materiais, indústrias de materiais de construção, empresas públicas, órgãos fiscalizadores e empresas prestadoras de serviços. Podem atuar, ainda, no desenvolvimento de pesquisas tecnológicas, ensino e extensão.

5. REQUISITOS DE ACESSO.

O acesso ao Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Ifap no *Campus* Macapá dar-se-á mediante:

- ✓ Sistema de Seleção Unificada/SISU, que utiliza a nota do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, correspondente ao ano da edição do SISU, aberto a participação de candidatos que concluíram o Ensino Médio ou os estudos equivalentes;



- ✓ Processo Seletivo de Matrículas Especiais de caráter classificatório e/ou eliminatório e de acordo com edital vigente para ingresso;
- ✓ Acesso por transferência de aluno vindo de outros *campi* ou IES no Brasil e que tenha pedido deferido pela Coordenação do curso de destino, de acordo com normativas internas;

6. ESTRUTURA CURRICULAR

6.1 Organização Curricular

Os conhecimentos organizados no currículo devem ser tratados em sua completude nas diferentes dimensões da vida humana, integrando ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos. A concepção de ensino fundamenta-se no desenvolvimento de competências e habilidades descritas no perfil de atuação profissional. A distribuição das atividades formativas de cada período letivo estará prevista no Calendário Acadêmico, no âmbito da Diretoria de Ensino do *campus* Macapá e submetido à aprovação da Direção Geral do *campus* Macapá e do Conselho Superior (CONSUP/IFAP).

A carga horária total do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios do *Campus Macapá* é de 2.655 horas, (conforme demonstra o Quadro 1), tem sua composição da seguinte maneira:

- ✓ **Núcleo de Formação Profissional Tecnológica:** 1.558 horas de componentes curriculares, compreendendo 59% da carga horária total do curso. Visa contribuir para o aperfeiçoamento da qualificação profissional do formado.
- ✓ **Núcleo de Formação Complementar:** 697 horas de Componentes Curriculares compreendendo 26% da carga horária total do curso. Fornece o embasamento teórico necessário para o futuro profissional para desenvolver o seu aprendizado
- ✓ **Núcleo de Prática Profissional:** 400 horas de Atividade profissionalizantes, compreendendo 15% da carga horária total do curso. Abrange o campo de saberes destinado à caracterização da identidade do profissional.



Quadro 1. Consolidação da Carga Horária Total do Curso

Consolidação da Carga Horária do Curso	Total em Horas	% do Total Geral
Carga horária em Componentes Curriculares	2255	84,93%
Carga horária de Estágio Supervisionado	200	7,53%
Carga horária de Atividades Complementares	150	5,65%
Carga horária do Trabalho de Conclusão de Curso	50	1,89%
TOTAL	2655	100%

O curso está organizado em regime semestral com duração de 07 (sete) períodos letivos, na proporção de um semestre para cada período letivo, sendo cada um deles integralizado por componentes curriculares. O tempo máximo para integralização do curso é de 5,5 anos ou 11 (onze) semestres letivos. Cada semestre letivo compreenderá no mínimo 100 (cem) dias de efetivos trabalhos acadêmicos, excetuando-se o período reservado para as avaliações finais. As aulas serão ministradas na modalidade presencial e facultativamente, a distância conforme Portaria N°. 1.134/2016/MEC.

A distribuição das atividades educacionais de cada período letivo, estará prevista no calendário acadêmico, no âmbito da Diretoria de Ensino do *Campus* Macapá e submetido à aprovação da Direção Geral do *Campus* Macapá, da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) e Conselho Superior (CONSUP / IFAP).

Cada semestre letivo compreenderá, no mínimo, 100 (cem) dias efetivos de trabalhos acadêmicos, excetuando-se o período reservado às avaliações finais. Cada aula tem duração de 50 (cinquenta) minutos e as turmas serão ofertadas no turno noturno. As aulas serão ministradas, preferencialmente, na modalidade presencial e facultativamente a distância em percentual definido na legislação nacional.

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade adequada a nova sociedade da era digital, e oferece ao aluno uma oportunidade de aprendizagem diferenciada e inovadora. No Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, ofertado pelo *Campus* Macapá, poderá oferecer disciplinas na modalidade a distância, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária semestral e nem esteja acima de 20% (vinte



por cento) da carga horária total do curso. As avaliações das disciplinas ofertadas na modalidade a distância obrigatoriamente são presenciais.

A oferta de disciplinas nesta modalidade é regida pelas normativas institucionalizadas do IFAP sendo relacionadas a inclusão de métodos e práticas de ensino-aprendizagem nas quais estão incorporados o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVA) para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como encontros presenciais pelo(s) docente(s) do componente curricular e atividades de tutoria definidas nos regulamentos internos. Os professores vinculados ao componente curricular devem atuar como tutores.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do *campus* Macapá é o instrumento norteador do curso, este documento se fundamenta nos princípios contidos no Regimento Geral do IFAP, no Projeto Político Institucional (PPI) contido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e nas Regulamentações e Resoluções institucionais vigente no IFAP.

6.2 Fundamentação Legal e organização

A organização curricular do Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá ofertado no *campus* Macapá tem seus fundamentos pautados:

- ✓ Constituição Federal de 1988, Art. 205, 206 e 208; na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008;
- ✓ Lei nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, o qual disserta sobre a oferta do ensino superior – artigo 7º, VI, “a”;
- ✓ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) a nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;
- ✓ Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015, que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- ✓ Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

6.3 – Estrutura Curricular – Matriz Curricular:

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS																
NÚCLEOS	COMPONENTE CURRICULAR	Qtde prof	CH SEMANAL PRESENCIAL (EM AULAS)							CH SEMESTRAL (EM AULAS)			CH SEMESTRAL (EM HORAS)			
			1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	PRESENCIAL	EAD	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
NÚCLEO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA	Introdução a Construção de Edifícios	1	2								36	4	40	27	6	33
	Desenho Técnico	1	4								72	8	80	55	12	67
	Mecânica dos Sólidos I	1		3							54	6	60	38	12	50
	Materiais de Construção	1		3							54	6	60	38	12	50
	Mecânica dos sólidos II	1			2						36	4	40	30	3	33
	Concreto e argamassas	1			4						72	8	80	50	17	67
	Higiene e Segurança no trabalho	1			4						72	8	80	55	12	67
	Processos Construtivos I	1			4						72	8	80	55	12	67
	Instalações Prediais Elétricas	1			4						72	8	80	55	12	67
	Mecânica dos Solos	1				4					72	8	80	55	12	67
	Desenho Assistido por Computador	1				4					72	8	80	55	12	67
	Processos Construtivos II	1				2					36	3	39	30	3	33
	Instalações Prediais Hidrossanitárias	1				2					36	4	40	30	3	33
	Estática das Estruturas	1				4					72	8	80	50	17	67
	Topografia	1					4				72	8	80	50	17	67
	Práticas de concreto armado	1					4				72	8	80	50	17	67
	Fundações	1					4				72	8	80	50	17	67
	Instalações Prediais de Combate a Incêndio	1					2				36	4	40	30	3	33
	Orçamento de Obras	1					2				36	4	40	30	3	33
	Práticas da Construção Civil	1					4				72	8	80	50	17	67
	Construção Civil e Meio Ambiente	1						2			36	4	40	30	3	33
	Gerenciamento de Resíduos	1						2			36	4	40	30	3	33
	Projeto Integrador	1						3			54	54	108	45	45	90
	Planejamento e Controle de Obras I	1						4			72	8	80	50	17	67
	Estruturas especiais	1						3			54	6	60	50	0	50
	Planejamento e Controle de Obras II	1							3		54	6	60	38	12	50
	Projeto de Implantação do Canteiro de Obra	1							2		36	4	40	30	3	33
	Patologia das Construções	1							4		72	8	80	55	12	67
Inovação Tecnológica na Construção	1							2		36	4	40	30	3	33	
CH NÚCLEO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA		6	6	18	16	20	14	11		1638	229	1867	1241	317	1.558	
NÚCLEO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR	Tópicos de matemática	1	2								36	4	40	26	7	33
	Física Aplicada I	1	2								36	4	40	26	7	33
	Fundamentos de Química Aplicada	1	2								40	20	60	45	5	50
	Metodologia do Trabalho Científico	1	2								36	4	40	30	3	33
	Informática Aplicada	1	2								36	4	40	30	3	33
	Comunicação e Linguística	1	2								36	4	40	30	3	33
	Inglês Instrumental I	1	2								36	4	40	30	3	33
	Álgebra linear e geometria analítica	1		3							54	6	60	45	5	50
	Introdução ao Cálculo Diferencial	1		2							36	4	40	30	3	33
	Física Aplicada II	1		3							54	6	60	45	5	50
	Inglês Instrumental II	1		2							36	4	40	30	3	33
	Estatística	1			2						36	4	40	30	3	33
	Matemática Financeira	1				4					72	8	80	50	17	67
	Gestão de Empresas e Recursos Humanos	1						2			36	4	40	30	3	33
	Logística aplicada a construção civil	1							4		72	8	80	50	17	67
	Legislação e Ética Profissional	1							3		54	6	60	45	5	50
	Empreendedorismo	1							2		36	4	40	30	3	33
	CH DO NÚCLEO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR		14	10	2	4	0	6	5		742	98	840	602	95	697
NÚCLEO DE PRÁTICA PROFISSIONAL	Trabalho de Conclusão de Curso	2						3		54	6	60	0	50	50	
	Estágio Supervisionado	1			x	x	x	x		240	0	240	0	200	200	
	Atividade Complementar	*	x	x	x	x	x	x		180	0	180	0	150	150	
CH DE NÚCLEO PRÁTICA PROFISSIONAL		0	0	0	0	0	0	3		474	6	480	0	400	400	
CARGA HORÁRIA SEMANAL POR SEMESTRE		20	16	20	20	20	20	19		3187	AULAS		2655	HORAS		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO										3187	AULAS	2655	HORAS			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

6.4 – Caminho Crítico – Componentes Curriculares com Dependência:

1º. SEMESTRE	2º. SEMESTRE	3º. SEMESTRE	4º. SEMESTRE	5º. SEMESTRE	6º. SEMESTRE	7º. SEMESTRE
Introdução a Construção de Edifícios	Mecânica dos Sólidos I	Mecânica dos sólidos II	Mecânica dos Solos	Topografia	Construção Civil e Meio Ambiente	Projeto de Implantação do Canteiro de Obra
Desenho Técnico	Materiais de Construção	Concreto e argamassas	Desenho Assistido por Computador	Práticas de concreto armado	Gerenciamento de Resíduos	Empreendedorismo
Tópicos de matemática	Álgebra linear e geometria analítica	Higiene e Segurança no trabalho	Estática das Estruturas	Fundações	Projeto Integrador	Inovação Tecnológica na Construção
Física Aplicada I	Física Aplicada II	Instalações Prediais Elétricas	Instalações Prediais Hidrossanitárias	Instalações Prediais de Combate a Incêndio	Planejamento e Controle de Obras I	Planejamento e Controle de Obras II
Fundamentos de Química Aplicada	Introdução ao Cálculo Diferencial	Processos Construtivos I	Processos Construtivos II	Orçamento de Obras	Estruturas especiais	Patologia das Construções
Inglês Instrumental I	Inglês Instrumental II	Estatística	Matemática Financeira	Práticas da Construção Civil	Gestão de Empresas e Recursos Humanos	Legislação e Ética Profissional
Informática Aplicada					Logística aplicada a construção civil	Trabalho de Conclusão de Curso
Comunicação e Linguística						
Metodologia do Trabalho Científico						



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

6.5 – Representação Gráfica do Perfil de Formação:

Períodos	ITINERÁRIO FORMATIVO	POSSIBILIDADES ACADÊMICAS AO LONGO DO CURSO
	Formas de ingresso Seleção SISU; Processo seletivo próprio Processo seletivo de Matrículas Especiais(PSME).	
1º SEMESTRE	Introdução a Construção de Edifícios Desenho Técnico Tópicos de matemática Física Aplicada I Fundamentos de Química Aplicada Metodologia do Trabalho Científico Informática Aplicada Comunicação e Linguística Inglês Instrumental I	Atividade Complementar
		Bolsa Formação
		Iniciação Científica
2º SEMESTRE	Mecânica dos Sólidos I Materiais de Construção Álgebra linear e geometria analítica Introdução ao Cálculo Diferencial Física Aplicada II Inglês Instrumental II	Atividade Complementar
		Bolsa Formação
		Iniciação Científica
3º SEMESTRE	Mecânica dos sólidos II Concreto e argamassas Higiene e Segurança no trabalho Processos Construtivos I Instalações Prediais Elétricas Estatística	Atividade Complementar
		Bolsa Formação
		Iniciação Científica
4º SEMESTRE	Mecânica dos Solos Desenho Assistido por Computador Processos Construtivos II Instalações Prediais Hidrossanitárias Estática das Estruturas Matemática Financeira	Atividade Complementar
		Bolsa Formação
		Iniciação Científica
5º SEMESTRE	Topografia Práticas de concreto armado Fundações Instalações Prediais de Combate a Incêndio Orçamento de Obras Práticas da Construção Civil	Atividade Complementar
		Bolsa Formação
		Iniciação Científica
6º SEMESTRE	Construção Civil e Meio Ambiente Gerenciamento de Resíduos Projeto Integrador Planejamento e Controle de Obras I Estruturas especiais Gestão de Empresas e Recursos Humanos Logística aplicada a construção civil	Atividade Complementar
		Bolsa Formação
		Iniciação Científica
7º SEMESTRE	Planejamento e Controle de Obras II Projeto de Implantação do Canteiro de Obra Patologia das Construções Inovação Tecnológica na Construção Legislação e Ética Profissional Empreendedorismo Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Complementar
		Bolsa Formação
		Iniciação Científica
Tempo de Integralização: Mínimo: 3,5 anos ou 07 Períodos/Semestres Máximo: 5,5 anos ou 11 Períodos/Semestres		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

6.6 - Matriz Curricular por Semestre:

	COMPONENTE CURRICULAR	CH SEMESTRAL (EM AULAS)			CH SEMESTRAL (EM HORAS)			Pré-requisitos
		PRESENCIAL	EAD	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
1º SEMESTRE	Introdução a Construção de Edifícios	36	4	40	27	6	33	
	Desenho Técnico	72	8	80	55	12	67	
	Tópicos de matemática	36	4	40	26	7	33	
	Física Aplicada I	36	4	40	26	7	33	
	Fundamentos de Química Aplicada	40	20	60	45	5	50	
	Metodologia do Trabalho Científico	36	4	40	30	3	33	
	Informática Aplicada	36	4	40	30	3	33	
	Comunicação e Linguística	36	4	40	30	3	33	
	Inglês Instrumental I	36	4	40	30	3	33	
	TOTAL	364	56	420	299	49	348	
2º SEMESTRE	Mecânica dos Sólidos I	54	6	60	38	12	50	
	Materiais de Construção	54	6	60	38	12	50	
	Álgebra linear e geometria analítica	54	6	60	45	5	50	
	Introdução ao Cálculo Diferencial	36	4	40	30	3	33	
	Física Aplicada II	54	6	60	45	5	50	Física Aplicada I
	Inglês Instrumental II	36	4	40	30	3	33	Inglês Instrumental I
	TOTAL	288	32	320	226	40	266	
	3º SEMESTRE	Mecânica dos sólidos II	36	4	40	30	3	33
Concreto e argamassas		72	8	80	50	17	67	
Higiene e Segurança no trabalho		72	8	80	55	12	67	
Processos Construtivos I		72	8	80	55	12	67	
Instalações Prediais Elétricas		72	8	80	55	12	67	
Estatística		36	4	40	30	3	33	
TOTAL		360	40	400	275	59	334	
4º SEMESTRE		Mecânica dos Solos	72	8	80	55	12	67
	Desenho Assistido por Computador	72	8	80	55	12	67	
	Processos Construtivos II	36	3	39	30	3	33	Processos Construtivos I
	Instalações Prediais Hidrossanitárias	36	4	40	30	3	33	
	Estática das Estruturas	72	8	80	50	17	67	
	Matemática Financeira	72	8	80	50	17	67	
	TOTAL	360	39	399	270	64	334	
	5º SEMESTRE	Topografia	72	8	80	50	17	67
Práticas de concreto armado		72	8	80	50	17	67	
Fundações		72	8	80	50	17	67	
Instalações Prediais de Combate a Incêndio		36	4	40	30	3	33	
Orçamento de Obras		36	4	40	30	3	33	
Práticas da Construção Civil		72	8	80	50	17	67	
TOTAL		360	40	400	260	74	334	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

6º SEMESTRE	COMPONENTE CURRICULAR	CH SEMESTRAL (EM AULAS)			CH SEMESTRAL (EM HORAS)			Pré-requisitos
		PRESENCIAL	EAD	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
	Construção Civil e Meio Ambiente	36	4	40	30	3	33	
	Gerenciamento de Resíduos	36	4	40	30	3	33	
	Projeto Integrador	54	54	108	45	45	90	
	Planejamento e Controle de Obras I	72	8	80	50	17	67	
	Estruturas especiais	54	6	60	50	0	50	
	Gestão de Empresas e Recursos Humanos	36	4	40	30	3	33	
	Logística aplicada a construção civil	72	8	80	50	17	67	
	TOTAL	360	88	448	285	88	373	

7º SEMESTRE	COMPONENTE CURRICULAR	CH SEMESTRAL (EM AULAS)			CH SEMESTRAL (EM HORAS)			Pré-requisitos
		PRESENCIAL	EAD	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
	Planejamento e Controle de Obras II	54	6	60	38	12	50	Planejamento e Controle de Obras I
	Projeto de Implantação do Canteiro de Obra	36	4	40	30	3	33	
	Patologia das Construções	72	8	80	55	12	67	
	Inovação Tecnológica na Construção	36	4	40	30	3	33	
	Legislação e Ética Profissional	54	6	60	45	5	50	
	Empreendedorismo	36	4	40	30	3	33	
	Trabalho de Conclusão de Curso	54	6	60	0	50	50	
	TOTAL	342	38	380	228	88	316	

7 – CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.

Aplica-se o aproveitamento de estudos aos acadêmicos que tenham realizado outra formação em nível de graduação de forma completa ou parcial em instituições públicas de ensino superior reconhecidas pelo MEC. Desde que haja correlação e afinidade com o perfil do egresso e conclusão do curso em questão.

Poderão ser creditados componentes curriculares cursados nos últimos cinco anos. Para tanto, os componentes curriculares precisam contemplar no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária e do conteúdo programático do componente curricular oferecido pelo Ifap.

O acadêmico deverá cursar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) dos componentes curriculares do seu curso no Ifap.

8 – REGIME ESPECIAL DE APRENDIZAGEM DOMICILIAR – READ.

O Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios ofertará o Regime Especial de Aprendizagem Domiciliar (READ), que possibilitará ao acadêmico o direito de realizar atividades acadêmicas em seu domicílio, quando houver impedimento de frequência as aulas, sem prejuízo na sua vida estudantil. O(a) estudante neste caso, terá suas faltas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

justificadas durante o período de afastamento.

A concessão do READ garante o retorno do aluno ao período letivo em vigência, possibilitando a continuidade do processo ensino e aprendizagem.

De acordo com a Lei nº. 6.202/75 e o Decreto-lei nº. 1.044/69, são aptos a solicitar a inclusão no Regime Especial de Aprendizagem Domiciliar:

I. a estudante gestante, a partir do oitavo mês de gestação e durante três meses após o parto. O início e o fim deste período, serão determinados por atestado médico. Em casos excepcionais devidamente comprovados mediante atestado médico, poderá ser ampliada a concessão do READ, antes e depois do parto.

II. o(a) estudante com afecções congênitas ou adquiridas, infecções, traumatismos ou outras condições mórbidas, mediante atestado médico, caracterizadas por:

a) incapacidade física relativa, incompatível com a frequência aos trabalhos escolares, desde que se verifique a conservação das condições intelectuais e emocionais para o prosseguimento da atividade escolar em regime domiciliar;

b) ocorrência isolada ou esporádica.

É de responsabilidade do acadêmico ou representante, protocolar requerimento de solicitação de exercícios domiciliares na Coordenação de Registro Acadêmico ou setor equivalente do IFAP, anexando o Atestado Médico original que deve conter o Código Internacional de Doença – CID e a informação de que o acadêmico tem condições de realizar exercícios domiciliares, devendo atentar para os seguintes critérios regulamentados em resolução aprovada pelo CONSUP/IFAP. A ausência as aulas, por questões religiosas ou político filosófica, não serão abonadas ou justificadas, enquadrando-se nos 25% (vinte e cinco por cento) de faltas da carga horaria total do período letivo, conforme dispõe Parecer CNE/CES nº 224/2006.

9 – METODOLOGIA

Como forma de garantir a integralização da formação, torna-se fundamental que a ação docente se utilize de Métodos de ensino que promovam a articulação entre o conhecimento do senso comum e o conhecimento científico, possibilitando ao acadêmico dominar o objeto de trabalho em sua prática profissional, desenvolver suas percepções e



convicções acerca dos processos sociais e de trabalho, formando cidadãos éticos e profissionais qualificados.

Baseado neste fator adotar-se-á como Métodos de trabalho docente:

- ✓ **Aula Expositiva Dialogada** – É adequada para: transmitir conhecimentos; apresentar um assunto de forma organizada; introduzir os alunos em determinado assunto; despertar a atenção em relação ao assunto; transmitir experiências e observações pessoais não disponíveis sob outras formas de comunicação; e sintetizar ou concluir uma unidade de ensino/conteúdo. A aula expositiva acontece geralmente na apresentação de informação verbal pelo professor ao grupo de estudantes, podendo haver entrosamento/questionamentos durante a exposição ou não.
- ✓ **Dinâmica de grupo** – É um processo de decisão e de discussão em grupo, que substitui o método tradicional de transmissão de informações via um único indivíduo. Este tipo de processo tem como objetivos: Desinibir a capacidade criativa dos alunos; Aumentar a produtividade; Aumentar o nível de interação; Proporcionar melhora nos trabalhos coletivos, buscando atingir metas que propiciem eficiência na aquisição de conhecimento; Transformar o potencial do grupo facilitando a harmonia no relacionamento interpessoal.
- ✓ **Trabalho individual e em equipe** – São atividades desenvolvidas pelos alunos de forma dinâmica individualizada ou com outros alunos.
- ✓ **Seminário** – É um procedimento que permite ao aluno atuar de forma ativa, pesquisar sobre determinado tema, apresentá-lo e discuti-lo cientificamente. Proporciona o desenvolvimento de diversas competências, não somente técnicas, mas também de gestão e social, uma vez que lhe dá a oportunidade de pesquisar, trabalhar em equipe, ouvir outras pessoas que abordam assuntos idênticos com enfoques diferentes, etc. Esta técnica deve levar toda a classe a discutir, argumentar, questionar, discordar, levantar novos dados, novos problemas, novas hipóteses, dar sugestões etc.
- ✓ **Leitura prévia** – Esta técnica consiste na distribuição de material prévio com apontamentos para posterior explanação e/ou discussão. É um método interessante uma vez que incentiva não somente o aprendizado, mas o hábito da leitura. Pode ser complementado com uma lista de questionamentos para resolução antecipada, fora da classe e posteriormente, debate em classe, confrontando os diversos entendimentos sob o tema em questão.



- ✓ **Discussão e debate** – Sugere aos educandos a reflexão acerca de conhecimentos obtidos após uma leitura, exposição, visita, palestra, seminário, etc. Oportuniza ao aluno refletir, relatar e opinar, deixando de lado a inibição e trabalhando a defesa de opiniões. Este se mostra bem promissor quando da divisão de grupos antagônicos em relação à forma de pensar, no qual pode ser feita a defesa e contra defesa. Contudo, faz-se importante que ao final deste o professor faça um fechamento, apontado os acertos e erros, à luz da Teoria.
- ✓ **Exposições e visitas** – Este método, extraclasse, é muito interessante para o aprendizado e pode ser estruturado pelo professor de maneira que ocorra interdisciplinaridade entre conteúdos/áreas/componentes curriculares. Nesta técnica há a figura do profissional externo que expõe e apresenta a temática abordada ou a situação vivenciada. Ademais os alunos têm contato direto com o meio, podendo ver, ouvir e até atuar em determinadas situações experimentais. Proporciona, neste sentido, a oportunidade do aluno identificar a praticidade de determinado conteúdo que vem sendo ministrado ou ainda o será.
- ✓ **Palestra e entrevista** – Podem funcionar para enriquecimento de determinado conteúdo ou como atualização de assuntos. Levantando-se uma série de perguntas, cujas respostas deverão ser dadas durante o evento. Pode-se também, em outro momento, fazer um debate em sala de aula sobre a palestra ou entrevista. Permite ao aluno escutar de um profissional da área a abordagem de um conteúdo aliado à aplicação prática. Ademais, são excelentes fontes motivadoras, quando o testemunho vem de profissionais bem-sucedidos e de renome.
- ✓ **Estudo de casos** – Permite desenvolver a capacidade analítica do aluno para buscar soluções para problemas fornecidos pelo caso. O estudo de caso une a sala de aula às realidades do mundo do negócio. Este consiste em apresentar sucintamente a descrição de uma determinada situação real ou fictícia para sua discussão no grupo. Esta técnica objetiva o desenvolvimento da capacidade analítica do aluno, onde se deve chegar a possíveis soluções para o problema, auxiliando no aprendizado do pensar e de tomar decisões.
- ✓ **Jogos Educacionais** – É um método de ensino simulado que permite ao aluno aprender numa realidade imitada em softwares específicos. A utilização dos jogos estimula os alunos a exercitar as habilidades necessárias ao desenvolvimento intelectual e a tomada de decisões, uma vez que trabalha com conhecimento, intuição e raciocínio. Podem ser de caráter geral, quanto foca as habilidades gerenciais; e de caráter funcional, quando são elaborados para



desenvolver habilidades em áreas específicas.

Recomenda-se, ainda, como métodos de ensino ações que possibilitem desenvolvimento intrínsecos ao processo cognitivo de apreensão de conhecimento criado a partir de vivências e outras formas de aquisição de conhecimento de base científica e que possa direcionar ou atribuir valoração acadêmica no processo de aprendizagem. Utilizando-se como referenciais:

- ✓ **Portfólio** – Conjunto de trabalhos realizados pelo acadêmico no semestre ou durante período de tempo determinado pelo professor ou sugerido pelo aluno, sendo organizado e armazenado em pasta catálogo padrão;
- ✓ **Estudo Dirigido** – Técnica fundamentada no princípio didático de que o professor não ensina: ele é o agilizador da aprendizagem, ajuda o aluno a aprender. Ele é o incentivador e o ativador do aprender. Cabendo ao professor toda orientação sobre as etapas e as formas mais eficazes de estudar sozinho ou em grupo;
- ✓ **Lista de Discussão por meios informatizados** – É uma comunidade colaborativa virtual que se reúne em torno de interesses determinados, se operacionaliza por meio de e-mail (correio eletrônico), aplicativos de redes sociais ou ambiente virtual de aprendizagem. Tendo como moderador o professor interessado em criar a lista. Os participantes cadastrados pelo professor obedecem as regras previamente pactuados entre a turma e o moderador;
- ✓ **Exercícios com solução de problemas** – Serve para implementar o processo de aprendizagem adquirida em sala. Exercícios para desenvolvimento do raciocínio são os mais indicados, ajudam na construção da memória de longo prazo.
- ✓ **Atividades ou Grupos de Verbalização e de Observação (GV/GO)** – GV é indicado para auxiliar no desenvolvimento da capacidade de manifestar-se dentro de sala de aula, exercitar o discurso oral e construir capacidade de elaboração de síntese verbal. Enquanto que as atividades de GO pode auxiliar o aluno a desenvolver a capacidade de ouvir, ajudando-o na ampliação do conhecimento do outro. Na utilização deste método não é recomendado atribuição de nota ou conceito quantitativo/qualitativo;
- ✓ **Simpósio** – Tem por objetivo discutir assunto do conhecimento de todos em determinada disciplina. A finalidade é difundir pesquisas e inovações que são de interesse comum entre a turma e que podem ajudar no processo de ensino-aprendizagem. O professor deve conduzir



todos os momentos de orientação ou delegar para algum acadêmico;

✓ **Painéis** – Ferramenta visual de comunicação acadêmico-científica. Serve para divulgação de trabalhos acadêmicos, é fonte de informação científica. Torna-se ponto inicial para discussão de trabalhos com colegas intraturma ou extraturma. Deve ser claro, bem organizado, sucinto, ilustrado com figuras e esquemas, mínimo de texto possível. Deve ser feito com a supervisão do professor;

✓ **Oficinas** – São momentos voltados para a troca de experiências, desenvolvimento de saberes em torno de assuntos que ocorrem na prática da sala de aula, (re)construção de conhecimento sobre determinado assunto. Sendo realizada dentro ou fora da sala de aula;

✓ **Estudo do Meio** – É um método de ensino interdisciplinar que visa proporcionar aos acadêmicos contato direto com determinada realidade. A realidade para análise deve ser cuidadosamente definida pelo professor e este deve ter amplo conhecimento sobre o meio a ser estudado;

✓ **Ensino com Pesquisa** – Consiste em o aluno se tornar o ator principal da ação de aprendizagem. Surgindo a ação indissociável entre ensino e pesquisa. O professor deve atuar em todas as etapas como orientador acadêmico. Sugerido como utilização de mensuração qualitativa de apreensão cognitiva;

✓ **Júri simulado** – Tem o objetivo de fomentar o protagonismo acadêmico por meio da discussão de temas pertinentes aos conteúdos estudados em sala, correlacionando-os à sociedade. Auxilia no desenvolvimento do senso crítico e amplia competências e habilidades no âmbito da argumentação, oralidade, persuasão, organização de ideias e respeito à opinião.

Para formar profissionais com autonomia intelectual e moral, tornando-os aptos para participar e criar, exercendo sua cidadania e contribuindo para a sustentabilidade ambiental, cabe ao professor organizar situações didáticas para que o aluno busque, através de estudo individual e em equipe, soluções para os problemas que retratem a realidade profissional. A articulação entre teoria e prática assim como das atividades de ensino, pesquisa e extensão deve ser uma preocupação constante do professor.

Dessa forma, a metodologia deverá propiciar condições para que o aluno possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser).



Durante as atividades teórico-práticas há a utilização de metodologias ativas de aprendizagem com uso de TICs realizando oficinas, fóruns, discussão de estudos de casos, de filmes, de artigos científicos, situações com soluções de problemas e utilização da metodologia Pear struction para discussão e aprendizagem aos pares.

O aprendizado discente é acompanhado além das avaliações, pelas atividades práticas que visam identificar o nível de entendimento e aprendizado, bem como pelo setor pedagógico, que acompanha rendimento, frequência e dificuldades dos alunos, com intermédio da coordenação.

10 – GESTÃO DE CURSOS E PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

10.1 – Avaliação institucional:

O processo de Avaliação Institucional atua em conformidade com a LDB nº 9.394/96 e suas alterações, Lei nº 10.861/2004 que institui o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) e Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFAP. Sendo esta responsável pela condução dos processos de avaliação interna da instituição, de sistematização e de prestações de informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

A avaliação institucional tem por finalidades a melhoria na educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

As avaliações periódicas por meio dos resultados obtidos, tem como objetivo a mitigação e superação de problemas e dificuldades encontradas no curso e na Instituição, manifestadas pela comunidade científica e acadêmica, através de avaliações internas e externas de questões: pedagógicas, administrativas, de infraestrutura, de atendimento aos discentes e docentes, de políticas de ensino, pesquisa e extensão, de conhecimento das Políticas Institucionais, do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) dentre outras.



10.2 – Gestão do curso e processos de avaliação do projeto pedagógico do curso (PPC).

A avaliação do Projeto Pedagógico de Curso é planejada, executada, verificada e atualizada através da gestão do curso formado pela Coordenação de Curso, Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado de Curso, sendo submetida a apreciação e aprovação da Coordenação do Ensino Superior, Direção de Ensino, Direção-Geral, Pró-Reitoria de Ensino e Conselho Superior do IFAP.

10.2.1 – Coordenação de Curso.

A coordenação de curso atua no acompanhamento pedagógico do currículo com base no Projeto Pedagógico de Curso institucionalizado. Tendo por propósito estabelecer relação interdisciplinar e transdisciplinar em conjunto com os docentes.

É de responsabilidade da coordenação de curso:

- ✓ Realizar reunião periódica, com registro em ata em formato digital, com o colegiado para revisão do projeto pedagógico.
- ✓ Realizar reunião, com registro em ata em formato digital, com os professores e alunos do curso para apresentar o curso, bem como informar e orientar os alunos quanto aos regulamentos do curso.
- ✓ Acompanhar e verificar a execução do calendário escolar, junto à secretaria acadêmica, em cada semestre letivo.
- ✓ Verificar periodicamente o cumprimento do plano de curso, conteúdo programático e da carga horária das disciplinas do curso, através dos diários de classe e entrevistas com professores e alunos
- ✓ Prestar orientação e suporte aos docentes e discentes quanto às dificuldades encontradas no ensino das disciplinas.
- ✓ Coordenar, sistematizar e encaminhar as listas de aquisições bibliográficas.
- ✓ Manter bom relacionamento com os alunos e professores
- ✓ Viabilizar e propor políticas e práticas pedagógicas;
- ✓ Acompanhar e avaliar os resultados das estratégias pedagógicas e redefinir orientações.
- ✓ Integrar o corpo docente que atua no curso;



- ✓ Analisar junto aos professores a importância de cada conteúdo no contexto disciplinar, considerando documentos oficiais vigentes;
- ✓ Acompanhar e realizar orientações aos discentes;
- ✓ Propor, em conjunto com o corpo docente da área específica ou afim, soluções viáveis que venham a minimizar dificuldades curriculares atinentes aos acadêmicos do curso, tais como cursos de nivelamento, atividades de monitoria ou outras atividades pertinentes a melhoria da qualidade do curso.
- ✓ Propor, em conjunto com o corpo docente da área específica ou afim, soluções viáveis que venham a minimizar dificuldades curriculares atinentes aos acadêmicos do curso, tais como cursos de *nivelamento*, atividades de *monitoria*, *projetos de ensino* ou outras atividades pertinentes a melhoria da qualidade do curso.

10.2.2 – Núcleo Docente Estruturante.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é regulamentado e institucionalizado no Ifap e constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

Os membros do corpo docente do curso que compõem o NDE que exercem a liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões. O NDE tem as atribuições:

I – contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

II – zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III – indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

IV – zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.



10.2.3 – Colegiado de Curso

O Colegiado do curso é um órgão primário de função consultiva e de assessoramento acadêmico para assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as diretrizes da Instituição e LDB. O Colegiado do curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios é regulamentado e institucionalizado conforme Resolução interna, sendo órgão permanente e responsável pela execução didático-pedagógica, atuando no planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades do curso. Contém em sua composição, docentes vinculados ao curso, pedagogo e representante dos discentes.

10.3 – Procedimentos de acompanhamento de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem.

10.3.1 – Critérios de avaliação, etapas avaliativas e instrumentos de avaliação

Os critérios de avaliação da aprendizagem são partes integrantes do processo de formação do futuro profissional da educação na área do conhecimento do curso, devendo ser: sistemático, processual, qualitativo, quantitativo e por Etapas Avaliativas caracterizadas e distribuídas no semestre por um elenco de atividades avaliativas.

Com a finalidade de sistematizar as atividades a serem desenvolvidas em cada componente curricular, o semestre letivo está dividido em 03 (três) momentos denominados Etapas Avaliativas, subdivididas em Etapa Avaliativa 1(E1), Etapa Avaliativa 2(E2) e Etapa Avaliativa 3(E3), devendo as Etapas serem realizadas em proporcionalidade à carga horária dos componentes curriculares.

Cada Etapa Avaliativa vale quantitativamente 100 (cem) pontos.

Na formação de nota quantitativa referente a cada Etapa Avaliativa, será adotado, no mínimo 2 (dois) Instrumentos Avaliativos (entende-se por “Instrumentos Avaliativos” os recursos utilizados para coleta e análise de dados no processo ensino e aprendizagem, visando promover a aprendizagem dos alunos) diferentes, a saber:

a) Prova – Tipo de coleta de informação para análise quantitativa que se baseia em questões relacionadas aos conteúdos transmitidos em sala de aula, conforme definido no planejamento docente durante a(s) Etapa(s) Avaliativa(s);



b) Seminário – Reunião especializada, de natureza técnica ou acadêmica, que procura levar a cabo estudos aprofundados sobre uma determinada área de conhecimento. O uso de seminário como instrumento de avaliação deve ser utilizado de modo que envolva a participação de todos os acadêmicos. Deve ter o mínimo possível de intervenção do professor no desenvolvimento. Utilizado para análise qualitativa;

c) Trabalho – Diversidade de afazeres solicitado pelo docente ao aluno sobre determinada área de conhecimento. Tem por finalidade detectar deficiências oriundas em sala de aula. Conhecimento não apreendido durante o processo de ensino e aprendizagem.

d) Teste – Tipo de coleta de informação para análise quantitativa. Geralmente contém questões relacionadas a determinado(s) conteúdo(s) previamente trabalhados em sala de aula.

e) Atividade – Tipo de coleta de informação para análise quantitativa. Visa responder questões abertas ou fechadas de conteúdo específico para fins de fixação;

f) Exercício – Tipo de coleta de informação para análise quantitativa ou qualitativa. Baseia-se na premissa de que o conteúdo estudado deve ser repetido quantas vezes forem necessárias para aperfeiçoamento na relação teoria e prática. Dentro da mesma turma os exercícios podem variar de aluno para aluno a critério do docente.

Em qualquer dos instrumentos avaliativos realizado durante o semestre letivo será utilizado, no mínimo, uma avaliação escrita do tipo prova a ser aplicada individualmente.

A composição da nota em cada **Etapa Avaliativa (EA)** será calculada da média aritmética da quantidade de **Instrumentos Avaliativos (IA)** e constará da seguinte fórmula:

$EA1 = \frac{IA1 + \dots + IA_x}{x}$	$EA2 = \frac{IA1 + \dots + IA_x}{x}$	$EA3 = \frac{IA1 + \dots + IA_x}{x}$
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Onde:

EA= Etapa Avaliativa;

IA = Instrumento Avaliativo;

...Instrumentos avaliativos necessários

x = Quantidade Total de Instrumentos Avaliativos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Para a composição da nota quantitativa da **Média da Disciplina (MD)** será calculada da média aritmética das Etapas Avaliativas (EA) e constará da seguinte fórmula:

$$\mathbf{MD} = \frac{\mathbf{EA1} + \mathbf{EA2} + \mathbf{EA3}}{3}, \text{ onde:}$$

MD = Média da Disciplina;

EA1 = Etapa Avaliativa 1;

EA2 = Etapa Avaliativa 2;

EA3 = Etapa Avaliativa 3.

3 = Quantidade de Etapas Avaliativa

O acadêmico que obtiver **MD** igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total em componente curricular, terá direito a submeter-se a **Etapa Final (EF)** com objetivo de oportunizar a recuperação de aprendizagem em prazo definido no calendário acadêmico.

O acadêmico que não realizar a **Etapa Final (EF)**, terá a **Média da Disciplina (MD)**, obtida no decorrer das Etapas Avaliativas do semestre letivo.

A **Média Final da Disciplina** para o acadêmico que realizar a **Etapa Final** será calculada através da seguinte equação:

$$\mathbf{MFD} = \frac{\mathbf{MD} + \mathbf{EF}}{2},$$

Onde:

MFD = Média Final da Disciplina

MD = Média da Disciplina

EF = Nota da Etapa Final

Considerar-se-á aprovado, após a **Etapa Final**, o acadêmico que obtiver **Média Final da Disciplina (MFD)** igual ou maior que 70 (setenta) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente.

Será reprovado no componente curricular o acadêmico que deixar de comparecer



a mais de 25% (vinte e cinco por cento) do total das aulas e atividades de cada componente curricular, ressalvados os casos previstos em Lei, independente da média final do componente curricular.

Após a **Etapa Final**, o acadêmico que não alcançar a nota 70 (setenta) em qualquer componente curricular, prosseguirá para o semestre consecutivo, cursando apenas o(s) componente(s) que não seja(m) pré-requisito(s) da disciplina em que se deu a reprovação. A(s) disciplina(s) sem relação com o pré-requisito poderá(ão) ser cursada(s) normalmente.

10.3.2 – Estudos de aceleração de componente curricular.

Estudos de Aceleração de Componente Curricular é a possibilidade do acadêmico cursar antecipadamente disciplinas a serem ofertadas em semestres seguintes.

Aceleração de Componente Curricular não implica na redução do tempo de integralização do curso.

Tendo em vista Política de Permanência e Êxito dos estudantes, poderá haver estudos especiais de aceleração de componentes curriculares.

O estudo especial de aceleração de componente curricular aplica-se a disciplina que não exija pré-requisito ou que este tenha sido cumprido.

O estudo especial de aceleração de componente curricular consiste na oferta de disciplina, sem redução de carga horária.

O acadêmico poderá se matricular em até dois semestres subsequentes.

A Aceleração de Componente Curricular poderá ser realizada em outros cursos de graduação desde que contemple no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária e do conteúdo programático,

Solicitação de estudo especial de aceleração deve ser protocolando na Seção de Gerenciamento de Registros Escolar e Acadêmico (SERESC).

O estudo especial de aceleração de componente curricular não inviabiliza a matrícula do acadêmico em dependência sendo, portanto, dois instrumentos distintos, que possuem a finalidade de garantir permanência e êxito do acadêmico.



10.3.3 – Dependência de componentes curriculares.

O discente que não conseguir rendimento/aprovação em determinado componente curricular ao final do período letivo deverá refazer o componente curricular em regime de dependência. Considera-se dependência de componentes curriculares para o discente retido por reprovação por nota e/ou falta no período regular de oferta do curso.

O acadêmico poderá cursar a dependência no semestre consecutivo àquele em que foi reprovado, desde que o componente curricular seja ofertado e haja disponibilidade de vaga na turma pleiteada.

Poderá ser ofertada turma excedente no contra turno, caso não exista vagas suficientes na turma regular para todos os acadêmicos em dependência, de acordo com parecer a ser emitido pelo Colegiado do Curso.

Demais casos serão analisados com base na Regulamentação Institucionais do IFAP e quando ausentes será analisado e resolvido pelo NDE.

10.3.3.1 – Período letivo especial (PLE).

Considera-se o período letivo regular a oferta dos componentes curriculares por semestre conforme matriz curricular e calendário acadêmico, elaborados pela Instituição.

O Período Letivo Especial (PLE) consiste na oferta de componente curricular, sem redução de carga horária e aproveitamento, e será ofertado, mediante decisão técnico-administrativa, de acordo com os casos previstos nas Regulamentações Institucionais do IFAP.

11. ATIVIDADES ACADÊMICAS

11.1 Atividades complementares (AC)

Constitui articulações dialéticas entre a teoria e a prática, através do contato com a realidade prática, relacionando os conhecimentos da área com outras ciências e saberes necessários à compreensão da formação do curso.

As AC são componentes curriculares que visam complementar os conhecimentos, habilidades e competências adquiridos pelo discente através das disciplinas ofertadas e das atividades realizadas fora do ambiente acadêmico, bem como, propiciar ao discente a obtenção de experiências diversificadas imprescindíveis ao seu futuro profissional,



aproximando-o das experiências acadêmicas compatíveis com as relações do mercado de trabalho.

Assim, as AC suplementam o aprendizado do curso fomentando a atualização contínua dos alunos no que se refere ao ensino, à pesquisa e à extensão e em conformidade com as Diretrizes Curriculares para o curso.

No que diz respeito ao ensino, têm como objetivo complementar as competências e habilidades desenvolvidas através das disciplinas que compõem a matriz curricular.

Na perspectiva da pesquisa, as AC atuam como estímulo para a iniciação científica.

Enquanto em relação à extensão, pretende-se auxiliar o desenvolvimento de um perfil de estudantes com habilidades técnicas, culturais, sociais e políticas.

Conforme a Resolução própria do IFAP, as AC devem incluir a participação em atividades acadêmicas, científicas e culturais em diversas modalidades. As AC compreendem atividades diversas, realizadas paralelamente aos conteúdos estudados, incluindo a participação em eventos de modalidades diversas, tais como: congressos, encontros, semanas acadêmicas, seminários, simpósios, entre outros, além da participação em projetos de ensino, pesquisa ou extensão relacionada ao curso ou áreas afins.

As AC são obrigatórias e regulamentadas pelo Conselho Superior do IFAP, por meio de resolução específica, de modo que seja integralizada uma carga horária mínima definida na matriz curricular, devendo ser realizadas ao longo do curso. Para efeito de pontuação, serão consideradas como AC as realizadas após a data de ingresso no curso.

11.2 Estágio Curricular

11.2.1 Concepção e composição do estágio curricular

- **Não obrigatório.**

Entende-se que o “estágio curricular não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória” (Lei nº 11.788, art. 2º §2º).

A não exigência desta prática profissional, estágio, ainda que não obrigatório, poderá ser realizado pelo discente, tendo suas horas integralizadas como atividades complementares. Sua prática será orientada por legislação específica e está regulamentada



institucionalmente pelo CONSUP/IFAP.

Esta modalidade de estágio poderá ser realizada externamente ao IFAP e dará ao aluno a oportunidade de vivenciar experiências práticas a partir do terceiro semestre do curso. A realização do estágio curricular não obrigatório através do vínculo com empresas públicas e/ou privadas, instituições de ensino e/ou pesquisa, em órgãos de administração pública, indústrias, laboratórios, projetos de pesquisa e ONGs.

- **Estágio obrigatório**

O Estágio Supervisionado no curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios constitui uma das fases mais importantes na vida dos acadêmicos e cumpre as exigências da Lei de Estágio nº 11.788, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), da Regulamentação Institucional de Estágio do IFAP e da Resolução CNE/CP nº 2 de 01 de julho de 2015, proporcionando ao discente o domínio de instrumentos teóricos e práticos necessários ao desempenho de suas funções. Especificamente, busca-se, através dessa prática, favorecer a vivência e promover o desenvolvimento no campo profissional dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso, bem como, favorecer por meio da diversificação dos espaços educacionais, a ampliação do universo cultural dos estagiários.

O estágio curricular supervisionado é entendido como um momento de aprendizagem, no qual o formando exerce in loco atividades específicas da sua área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado.

O Parecer CNE/CES nº 15/2005 destaca:

(...) o estágio supervisionado é um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático.

O estágio curricular supervisionado constitui uma das fases mais importantes na vida acadêmica dos estudantes de Tecnologia em Construção de Edifícios. As atividades realizadas proporcionam, ao futuro tecnólogo, o domínio de instrumentos teóricos e práticos necessários



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

ao desempenho de suas funções. Especificamente busca-se, através dessa prática, favorecer a vivência e promover o desenvolvimento, no campo profissional, dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso, além de criar condições para que os estagiários atuem com maior segurança e visão crítica em seu campo de trabalho.

O estágio supervisionado torna-se importante no processo de formação profissional, pois proporciona aos futuros tecnólogos contato imediato com o ambiente de atuação. O estágio do Curso de Tecnólogo em Construção de Edifícios será obrigatório e poderá ser desenvolvido a partir do 4º semestre. Durante a realização do estágio, o acadêmico deverá ser acompanhado pelo professor-orientador, designado pela Coordenação do Curso em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga horária dos professores.

Posterior ao processo de escolha do local do estágio e do professor-orientador, e antes do início das atividades do estágio, o acadêmico deverá entregar no local do estágio uma Carta de Apresentação, acompanhada da Ficha de Credenciamento, que após ser preenchida deverá ser devolvida para que seja firmado o Termo de Convênio de Estágio entre o IFAP e esta instituição onde o estágio irá ser realizado.

As atividades programadas para o estágio devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso e devem estar registradas no Plano de Atividades de Estágio, a ser elaborado em conjunto com o supervisor da empresa e o professor-orientador do estágio e entregue a ambos para conhecimento das atividades desenvolvidas.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- a) Plano de Atividades de Estágio aprovado pelo professor-orientador e pelo profissional responsável na instituição do campo de estágio;
 - b) Visitas do professor-orientador ao local de atuação, sempre que necessário;
 - c) Ficha de frequência do estagiário;
 - d) Avaliação do estagiário realizada pelo supervisor da unidade concedente;
- (Apêndice VI)
- e) Avaliação do estagiário realizada pelo professor-orientador;



f) Relatório do estágio supervisionado.

Os documentos listados são conseguidos no setor de estágio do Campus Macapá. O estudante terá um prazo máximo de 15 (quinze) dias antes da conclusão da etapa N3, conforme o calendário acadêmico, para entregar o relatório de estágio ao professor-orientador que fará a correção do ponto de vista técnico e emitirá uma nota entre 0 (zero) e 10 (dez), sendo aprovado o estudante que obtiver rendimento igual ou superior a 7,0 (sete).

Caso o estudante não alcance a nota mínima de aprovação no relatório final, deverá ser reorientado pelo professor-orientador, com o fim de realizar as necessárias adequações/correções e, em um prazo máximo de vinte dias, deverá entregá-lo ao professor-orientador.

O professor-orientador deverá preencher a ficha de avaliação final de estágio, indicando o desempenho do aluno, dentre outras informações, e encaminhar uma cópia desta ficha para a coordenação de estágio e original para a coordenação de curso, que por sua vez encaminhará ao registro escolar para arquivar na pasta do aluno.

11.2.2 Atribuições do professor-orientador de estágio.

Cabe ao professor-orientador de Estágio:

- I. Orientar os licenciandos quanto à escolha da Escola Parceira, formalizando, juntamente com a Coordenação de Estágio, o Estágio Curricular Supervisionado a ser desenvolvidos na escola parceira;
- II. Realizar, juntamente com a Coordenação de Estágio, os procedimentos necessários quanto ao estabelecimento e cadastro de parcerias com as unidades escolares para a realização de Estágios Supervisionados;
- III. Orientar o processo de desenvolvimento do Estágio, articulando aspectos como conhecimentos, habilidades e competências do licenciando;
- IV. Supervisionar o Estágio, quanto a parceria estabelecida, estando a disposição para o trabalho em conjunto com o professor supervisor parceiro da escola concedente;
- V. Orientar e auxiliar os licenciandos quanto ao preenchimento das planilhas de horas de Estágio a serem desenvolvidas, bem como quanto ao relatório de Estágio, ambos a serem



entregues ao final do semestre letivo em que ocorreu o Estágio e todos os documentos relativos à prática de estágio;

11.2.3 Atribuições do Estagiário.

Compete ao estagiário:

- I. Fazer contato, seguindo orientações do professor orientador, com escola(s) de Ensino Fundamental ou Médio, a fim de que possa ser aceito enquanto estagiário;
- II. Levar, de imediato, para ciência do Professor Orientador de Estágio, todas as situações que se apresentarem impeditivas para a realização do Estágio, a fim de que providências possam ser tomadas;
- III. Trabalhar em parceria com o professor supervisor da escola na qual o Estágio está sendo desenvolvido, buscando mostrar atitudes de disposição, interesse e empenho, para que o Estágio seja significativo para a escola parceira, o estagiário e o Instituto Federal do Amapá;
- IV. Elaborar um plano de estágio, a ser aprovado pelo professor orientador de Estágio e pelo supervisor da escola em que estiver estagiando.

11.3 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O Trabalho de Conclusão de Curso é a síntese e a produção da vida acadêmica, o qual será finalizado com apresentação e entrega do documento na Coordenação do Curso ou setor equivalente. Além de ser uma atividade de integração de conhecimentos, constitui-se em uma forma de contribuir na formação do graduando.

O Trabalho de Conclusão de Curso é um componente curricular obrigatório sendo condição necessária a sua elaboração, construção, apresentação, defesa e depósito, após correção, para a integralização do curso.

São consideradas modalidades e formas de TCC:

- I. pesquisa científica básica, compreendendo a realização de estudos científicos que envolvam verdades e interesses universais, com o objetivo de gerar novos conhecimentos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista;
- II. pesquisa científica aplicada, compreendendo a realização de estudos científicos que envolvam verdades e interesses locais, com o objetivo de gerar conhecimentos para



aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos;

III. desenvolvimento de tecnologia, processos, produtos e serviços, compreendendo a inovação em práticas pedagógicas, instrumentos, equipamentos ou protótipos, revisão e proposição de processos, oferta de serviços, novos ou reformulados, podendo ou não resultar em patente ou propriedade intelectual/industrial;

IV. artigo científico;

V. monografia, compreendendo pesquisa elaborada e apresentada individualmente.

O TCC deverá ser desenvolvido individualmente. No desenvolvimento do cada grupo de pesquisa terá a orientação de um professor (professor-orientador) de seu curso de graduação, sendo aprovação condicionada aos procedimentos de Avaliação do TCC conforme consta na Regulamentação do TCC, e tendo sua carga horária computada e integralizada na matriz curricular.

Cada professor-orientador poderá orientar no máximo 4 (quatro) grupos de pesquisa, devendo cumprir carga horária semanal de orientação de 2 horas-aula por grupo.

O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso dar-se-á no 7º (sétimo) semestre do curso, no qual o acadêmico deverá estar devidamente matriculado no componente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Independentemente da modalidade do TCC, o texto a ser apresentado para a Banca de Avaliação e a versão final para depósito na biblioteca da Instituição deverão constar dos elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais, conforme consta no Documento Referência de Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação do IFAP.

As demais normas e orientações a serem seguidas estão presentes na Regulamentação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá.

11.3.1 A composição da Banca Avaliadora do TCC

A banca de avaliação do TCC deverá ser composta de três a cinco membros avaliadores, dentre eles o professor-orientador (docente do curso e presidente da banca) e docentes do colegiado do curso. A banca de avaliação somente poderá executar seus trabalhos com no mínimo dois avaliadores pertencentes ao quadro de professores do curso. A banca pode ser



composta com a participação do coorientador, obrigatoriamente, pertencente de IES ou Instituições de Pesquisa.

O servidor técnico-administrativo do IFAP poderá participar da banca de avaliação de TCC, desde que atenda aos requisitos mínimos requeridos.

A nota atribuída na disciplina TCC será formada a partir da média aritmética da banca avaliadora. O professor-orientador deverá entregar ao coordenador do curso as fichas de avaliação do TCC, devidamente preenchidas e assinadas pelos membros da Banca, bem como a Ata, onde constará a Nota atribuída ao TCC.

A entrega da versão final do Trabalho de Conclusão de Curso deve ser feita na coordenação do curso pelo orientando em capa dura (monografia) ou em espiral (artigo), seguindo as normas e procedimentos descritos pela biblioteca.

11.3.2 Trabalho de conclusão de curso através de artigo científico.

Serão aceitos como integralização do TCC trabalhos realizados através de produção de artigos científicos referentes aos temas de pesquisas, publicado em revistas especializadas indexadas e classificadas com Qualis A ou B pela CAPES.

O artigo científico deverá ser elaborado, aceito e/ou publicado entre o semestre inicial de matrícula até o penúltimo semestre de realização do curso.

Caso o artigo não seja aceito e/ou publicado até o fim do penúltimo semestre, o estudante terá que apresentar uma modalidade de TCC nas formas supracitadas.

O artigo, aceito e/ou publicado em revista com Qualis/Capes, deverá conter o orientador como um dos autores.

11.4 Atividades de Monitoria.

Regulamentado por Resolução Institucional aprovada pelo Conselho Superior do IFAP a Monitoria é uma modalidade específica de aprendizagem. A monitoria é uma atividade acadêmica que busca contribuir para o desenvolvimento dos acadêmicos, envolvendo-os no espaço de aprendizagem e proporcionando o aperfeiçoamento do processo de formação e a melhoria da qualidade do ensino.



A atividade de monitoria poderá ser realizada através de duas modalidades distintas:

- ✓ Monitoria com direito ao recebimento de bolsa, ofertada através de Edital próprio.
- ✓ Monitoria voluntária, sem direito à remuneração.

O regime de trabalho do programa de monitoria não implica em nenhum tipo de relação ou vínculo empregatício entre o acadêmico e o IFAP. O Monitor exerce suas atividades sob orientação do professor responsável que zelará pelo fiel cumprimento das atividades previstas. O horário das atividades do Monitor não pode, em hipótese alguma, prejudicar as atividades discentes, sendo atribuída carga horária compatível com as atividades de aula do educando.

O exercício da monitoria do acadêmico do Ensino Superior é vinculado a um componente curricular e deverá ter acompanhamento periódico do professor-orientador que elaborará, em cada semestre, um plano de trabalho com atividades previstas.

11.5 Semana Acadêmica.

A Semana Acadêmica é uma atividade a ser realizada pela coordenação do curso, visando despertar nos alunos atitudes ligadas ao aprimoramento do conhecimento profissional, científico, tecnológico, artístico e cultural, bem como às inerentes aos aspectos de organização e participação em eventos.

O principal objetivo, além da ampliação de conhecimento, será a aproximação entre a comunidade acadêmica, empresários, Estado e sociedade como um todo. A Semana Acadêmica será conduzida pelos acadêmicos com apoio da coordenação, docentes e gestores ligados ao curso no *campus*, devendo ser realizada anualmente.

11.6 Visitas Técnicas.

A coordenação do curso em conjunto com os docentes desenvolverá programação de visitas técnicas a empresas e a eventos da área do curso, com objetivo de proporcionar aproximação dos alunos com os Arranjos Produtivos Locais (APL). Tais visitas devem ser articuladas com componentes curriculares para promover discussão e articulação dos conteúdos teóricos estudados em sala de aula com a prática do mercado de trabalho.



11.7 Projetos de Iniciação Científica.

Os Projetos de Iniciação Científica representam um importante instrumento para a complementação da formação acadêmica de estudantes visando despertar o aluno para a vocação científica, desenvolver habilidades e competências para o trabalho sistemático de pesquisa e de elaboração de trabalhos científicos.

As bolsas de Iniciação Científica poderão ser concedidas pelos órgãos de fomento ou iniciativa privada e também por projetos de pesquisa em demandas individuais dos docentes. As bolsas são oferecidas atendendo critérios estabelecidos em Edital próprio.

11.8 Curricularização da Extensão.

De acordo com as diretrizes presentes no Plano Nacional de Educação (PNE), meta 12, estratégia 12.7, indica a inserção mínima de 10% da carga horária total da matriz curricular destinada a atividades de extensão que contribuam para a implementação de políticas públicas, com ênfase na inclusão social.

Descrição da carga horária para Curricularização da Extensão			
Núcleo de Formação Profissional	Semestre Oferta	C.H. do Componente Curricular (em horas)	C.H. destinada a Curricularização da Extensão (em horas)
Materiais de Construção	2º	50	15
Processos Construtivos I	3º	67	30
Mecânica dos Solos	4º	67	30
Práticas de concreto armado	5º	67	10
Práticas da Construção Civil	5º	67	30
Projeto Integrador	6º	90	80
Planejamento e Controle de Obras I	6º	67	10
Planejamento e Controle de Obras II	7º	50	10
Projeto de Implantação do Canteiro de Obra	7º	33	10



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Patologia das Construções	7º	67	20
Inovação Tecnológica na Construção	7º	33	33
Total da C.H. destinada a Curricularização da Extensão			278 horas

12. APOIO AO DISCENTE.

A Assistência Estudantil tem como objetivos ofertar apoios de permanência e de formação acadêmica aos alunos, visando contribuir para a redução dos índices de evasão, bem como dar oportunidade aos discentes regularmente matriculados e que não possuem, comprovadamente, condições socioeconômicas de deslocamento, entre outros fatores que impactem diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

No IFAP, a Assistência Estudantil é regulamentada através de Resolução Institucional e aprovada no Conselho Superior (CONSUP) e tem como parâmetros os princípios gerais do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) do Ministério da Educação.

O campus oferece os seguintes auxílios:

- ✓ **Auxílio-transporte** – Consiste na concessão de valor financeiro mensal para custear despesas com transporte coletivo ou não durante o semestre/ano letivo. O valor do auxílio poderá variar de acordo com a situação de vulnerabilidade socioeconômica do requerente;
- ✓ **Auxílio-alimentação** – Consiste na concessão de auxílio financeiro mensal, para a refeição diária durante o semestre/ano letivo. Somente estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica comprovada podem solicitar este tipo de auxílio;
- ✓ **Auxílio-moradia** – Destina-se ao custeio mensal de despesas com pagamento de locação de imóvel que sirva de residência habitual. Pago quando o campus não dispuser de alojamento ou quando houver alojamento e estes sejam insuficientes;
- ✓ **Auxílio Material Didático** – Caracteriza-se pela oferta de condições para aquisição, uma vez ao ano, de material didático, conforme a necessidade do estudante que se encontra em situação de vulnerabilidade socioeconômica comprovada;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

✓ **Auxílio Uniforme** – Consiste no repasse de auxílio financeiro, uma vez ao ano, ao estudante para compra do uniforme padrão do Ifap (camisa, calça ou saia jeans, tênis, roupa de educação física, jaleco e agasalho), ao estudante que se encontra em situação de vulnerabilidade socioeconômica comprovada.

Todos os auxílios descrito serão objeto de edital próprio.

12.1 Assistência psicopedagógica e de saúde.

Cada Campus poderá traçar políticas visando assistência à saúde psicológica e pedagógica dos discentes, de acordo com o 7.234 de 19 de junho de 2010 que dispõe sobre a Política Nacional de Assistência Estudantil, bem como na Resolução nº 104/Consup/Ifap, de 27 de Novembro de 2017 que Aprova a Regulamentação da Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Ifap.

12.1.1 Acessibilidade metodológica.

As metodologias e técnicas de aprendizagem são priorizadas, por meio de adaptações curriculares de conteúdos programáticos, no Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios.

A Comunidade Acadêmica, em especial, os professores concebem o conhecimento, a avaliação e a inclusão educacional; promovendo processos de diversificação curricular, flexibilização do tempo e a utilização de recursos a fim de viabilizar a aprendizagem de estudantes com deficiência.

Para o acompanhamento dessas demandas, está disponível a todos os discentes o Suporte Pedagógico, o Programa de Nivelamento e o Apoio Psicopedagógico, por meio do NAPNE, Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas.

12.2 Ações de permanência e êxito.

Ações estratégicas institucionais sobre Permanência e Êxito dos Estudantes do Ifap estão traçadas na Resolução 36/2016 que aprova o Programa Estratégico Institucional de Permanência e Êxito De Estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.



Este Programa é periodicamente revisado pelo Ifap, com objetivo de traçar políticas estudantis que possibilitem a continuidade da vida acadêmica do discente durante integralização do curso de Tecnologia em Construção de Edifícios.

12.3 Mobilidade acadêmica.

A política de Mobilidade no Ifap foi instituída pela Resolução nº 01/Consup/Ifap, de 26 de Janeiro de 2018 que aprovou a Regulamentação da Mobilidade Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

13. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

13.1 Ambientes Administrativo e Pedagógico.

1. **Salas de Aula:** Com 40 carteiras, quadro branco, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia;

2. **Sala de Professores:** Composta de mesas grandes, cadeiras acolchoadas, armários individuais para cada professor, televisor 55 polegadas, condicionador de ar, subsala para planejamento que conta cabines para estudo individual e computadores com acesso à internet, uma copa e sanitários;

3. **Sala de Direção Geral;**

4. **Sala de Direção de Ensino;**

5. **Sala de Departamento de Apoio ao Ensino;**

6. **Sala de Coordenação de Curso;**

7. **Sala de Coordenação de Registro Acadêmico;**

8. **Sala de Coordenação de Assistência ao Estudante – CAE;**

9. **Sala de Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE;**

10. **Sala de Coordenação de Relações Institucionais (Extensão e Estágio);**

11. **Sala de Departamento de Pesquisa;**

12. **Auditório:** Com 384 lugares, camarim, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones;



13. Lanchonete;

14. Plataformas de acessibilidade – funcionam como elevador, permitindo que pessoas com deficiência física ou dificuldade de mobilidade tenham acesso ao 2º piso do prédio do IFAP – Campus Macapá.

13.2 Biblioteca

A Biblioteca do IFAP – Campus Macapá está instalada em um espaço físico com espaços reservados aos serviços técnicos e administrativos, destinados aos acervos e salas de estudo individuais e coletivas. O horário de atendimento é das 08 horas às 21 horas, de segunda a sexta-feira. A biblioteca conta com o trabalho de bibliotecários, assistentes de administração e de alunos e conta ainda com a participação de alunos bolsistas no apoio às atividades de empréstimo e organização deste espaço.

O espaço físico da biblioteca é projetado com o objetivo de proporcionar conforto e funcionalidade durante os estudos e as pesquisas do corpo docente e discente do Instituto. Neste espaço estão definidas as áreas para: cabines para estudo em grupo e individual; Computadores com acesso à Internet tanto para pesquisa externa quanto para pesquisas nas bases de dados; Espaço informatizado para a recepção e atendimento ao usuário; Acervo de livros, periódicos e multimeios; Guarda-volumes com chaves individuais.

O acervo existente atualmente contempla títulos e exemplares de todos os cursos que o IFAP tem disponibilizado a sociedade estudantil e acadêmica. Estes são específicos para a consulta e pesquisa.

A Biblioteca deverá operar com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares. O acervo deverá estar dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso. Oferecerá serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.



13.3 Laboratórios.

O Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios do IFAP possui estrutura física de espaços experimentais para a realização da parte prática dos componentes curriculares específicos para a formação do profissional da área da Construção Civil.

Com base em sugestões a partir dos Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Tecnologia em Construção Civil a estrutura laboratorial além de contempla laboratórios específicos para a realização de experimentos distribuídos da seguinte forma:

- Laboratório de Materiais de Construção;
- Laboratório de Estruturas;
- Laboratório de Hidráulica;
- Laboratório de Elétrica;
- Laboratório de Mecânica dos solos e Geotecnia;

Todos esses laboratórios estão equipados e prontos para serem utilizados pelos docentes e acadêmicos do Curso de Tecnólogo em Construção de Edifícios, com descrição a seguir:

Laboratório de Informática

Equipamentos	Quantidade
Computador: Processador x86 , 2.3GHz , cache L2;DDR2-800Mhz; SATA-2 , vídeo integrada a placa mãe; Monitor LCD de 17" widescreen.	40
No-break:entrada:-Voltagem: bivolt automático.	2
Impressoras multifuncional: Funções: Impressão, Cópia, Digitalização, Fax Comunicação: Dispositivo USB2 HS, USB 2.0 alta velocidade.	1
Impressoras laser : Tipo de Impressora: impressora laser jet monocromática Comunicação: Porta compatível com UB 2.0 de alta velocidade	3
Impressora matricial: Tipo de Impressora: Matricial 9 agulhas de carro largo (132 colunas).Comunicação: USB, paralela e slot p/ interface opcionais.	1
Estabilizador superior a 2500 va	10
No-break: entrada: -Voltagem: bivolt automático. -Variação máxima (V): 88 a 141 e 170 a 262. -Frequência de rede (Hz): 60+4. SAÍDA: -Potência máxima (VA): 700. -Tensão nominal (V): 115.	40
Data show.	2
Cadeira com almofada e rodízios	40



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Laboratório de Química Aplicada

04 alcoômetro Gay-Lussac; 01 cabo de Kolle	01 alça de níquel-cromo
01 centrífuga, controle de velocidade	01 agitador magnético com aquecimento,
30 anéis de borracha	04 conjuntos de argolas metálicas com mufa
01 afiador cônico	04 balão de destilação
	04 bastões de vidro
01 balão volumétrico de fundo redondo	04 tripés universais delta menor em aço, círculo de encaixe, distância entre pés frontais 227 mm
04 tripés universais delta maior em aço, círculo de encaixe, distância entre pés frontais 259 mm	04 hastes cromadas maiores com fixadores milimétricos
04 hastes menores de 12,7 mm com fixadores milimétricos	04 buretas graduadas com torneira
04 cadinho	04 cápsulas para evaporação
01 chave multiuso	04 condensador Liebing
04 condensador Graham	08 conta-gotas retos
04 copos becker graduados A	08 copos becker graduados B
04 copos becker graduados C	01 cronômetro digital, precisão centésimo de segundo
04 densímetro	01 dessecador
08 eletrodos de cobre	04 erlenmeyer
04 escovas para tubos de ensaio	04 esferas de aço maior
04 espátula dupla metálica	04 espátula de aço inoxidável com cabo de madeira
04 espátula de porcelana e colher	90 etiquetas auto-adesivas
04 frascos âmbar com rosca	04 frasco kitasato para filtração
04 frasco lavador	01 frasco com limalhas de ferro
04 funis de Büchner	04 funis de separação tipo bola
06 funis de vidro com haste curta	01 conjunto de furadores de rolha manual
08 garras jacaré	04 cabos de conexão PT pinos de pressão para derivação
04 cabos de conexão VM pinos de pressão para derivação	04 gral de porcelana com pistilo
04 haste de alumínio	200 luvas de procedimentos laboratorial
04 lápis dermatográfico	04 lima murça triangular
06 metros de mangueira de silicone	04 conjunto de 3 massas com gancho



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

04 mola helicoidal	08 mufas duplas
400 papel filtro circulares	02 caixas papel indicador universal
02 blocos de papel milimetrado	04 blocos papel tornassol A
04 blocos papel tornassol V	04 pipetas de 10 ml
04 picnômetros	04 pinças para condensador com mufa
04 pinças para condensador sem mufa	04 pinças de Hoffmann
08 pinças de madeira para tubo de ensaio	04 pinças metálicas serrilhadas
04 pinças de Mohr	04 pinças com mufa para bureta
04 pinças para cadinho	01 pinça para copos com pontas revestidas
04 pipetas graduadas P	04 pipeta graduada M
04 pipeta volumétrica M	08 placas de petri com tampa
06 m de fio de poliamida	04 provetas graduadas A
04 provetas graduadas B	04 provetas graduadas C
04 provetas graduadas D	12 rolhas de borracha A
12 Rolhas de borracha B	12 rolhas de borracha (11 x 9)
06 rolhas de borracha (36 x30)	08 rolhas de borracha (26 x21) C
04 seringa	04 suportes para tubos de ensaio
04 suporte isolante com lâmpada	01 tabela periódica atômica telada
04 telas para aquecimento	01 fita teflon; 08 termômetro -10 a +110 °C
01 tesoura	04 triângulos com isolamento de porcelana
04 tripés metálicos para tela de aquecimento	08 conectante em "U"
12 tubos de ensaio A	08 tubos de vidro em "L"
12 tubos de ensaio B	08 tubos de vidro alcalinos
08 vidros relógio	04 m de mangueira PVC cristal
24 anéis elásticos menores	01 conjunto de réguas projetáveis para introdução a teoria dos erros
01 multímetro digital (LCD), 3 ½ dígitos	01 barrilete com tampa, indicador de nível e torneira
08 tubos de vidro	04 tubos conectante em "T"
04 pêras insufladoras	04 trompas de vácuo
01 balança com tríplex escala, carga máxima 1610 g	04 filtros digitais de vibração determinação da densidade (peso específico)
bico de bunsen com registro	Balão de destilação
Balão volumétrico com rolha	Balão volumétrico de fundo redondo
02 Bastão de vidro, Bureta graduada de 25 ml	Cadinho de porcelana
Cápsula de porcelana para evaporação	Condensador Liebing liso



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Condensador Graham tipo serpentina	Conta-gotas retos
02 Copo de Becker graduado de 100 ml	02 Copos de Becker graduados de 250 ml
02 Erlenmeyer (frasco)	02 Escovas para tubos de ensaio
Espátula de porcelana e colher	Frasco âmbar hermético com rosca
Frasco de kitasato para filtragem	Frasco lavador
Funil de Büchner com placa porosa	Funil de separação tipo bola, Funil raiado de vidro com haste curta
Gral de porcelana com pistilo	Lápis dermatográfico
Pêra para pipeta	Pipeta graduada 1 ml
Pipeta graduada 5 ml	Pipeta graduada 10 ml
02 Placas de Petri com tampa	Proveta graduada 10 ml
Proveta graduada 50 ml	02 Proveta graduada 100 ml
04 Rolhas de borracha (16 x 12)	04 Rolhas de borracha (23 x 18)
02 Rolhas de borracha (11 x 9)	02 Rolhas de borracha (30 x 22)
04 Tubos de ensaio	04 Tubos de ensaio
06 Tubos de vidro alcalinos	alça de níquel-cromo
argolas - conjunto de argolas metálicas de 5, 7 e 10cm com mufa	02 mufas duplas
pinça para condensador	pinça para copo de Becker
pinça de Hoffmann	pinça de madeira para tubo de ensaio
02 pinças metálicas serrilhadas	pinça de Mohr
pinça com cabo para bureta	pinça para cadinho
02 stand para tubos de ensaio	tela para aquecimento
triângulo com isolamento de porcelana	tripé metálico para tela de aquecimento
Capela para exaustão de gases em fibra de vidro laminada	Conjunto para construção de moléculas em 3 dimensões, química orgânica
Livro com check list	Manta aquecedora, capacidade 500 ml, para líquidos
Destilador com capacidade 2 L/h, água de saída com pureza abaixo de 5 μ Siemens, caldeira	chuveiro automaticamente aberto com o acionamento da haste manual
lava olhos com filtro de regulagem de vazão	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Laboratório de Matemática Aplicada

Conjunto de elementos geratrizes em aço para superfícies de revolução	reta inclinada com ponto comum ao eixo de rotação
Fixadores M3	prensadores mecânicos em aço e pivô de segurança
paquímetro quadridimensional	proveta graduada
paralelepípedo de madeira	cilindro com orifício central
transferidor de graus	esfera de aço; anéis maiores de borracha; fio flexível
placas de Petri, anel metálico	régua milimetrada de 0 a 500 mm
conjunto sólidos geométricos com planos de corte internos, de diferentes cores, identificando as principais componentes geométricas	conjunto torre de quatro colunas com plano delta intermediário
sapatas niveladoras; corpo de queda opaco ao SONAR com ponto ferromagnético	Conjunto de acessórios com corpo de prova esférico
conjunto figuras geratrizes em aço com fixador	motor exaustor; lente Fresnel; cabeça de projeção bico de pato
Conjunto de réguas metálicas	Cinco corpos de prova diferentes materiais
vaso de derrame	Kit composto por 37 sólidos geométricos

Laboratórios Profissionalizantes

Laboratórios	EQUIPAMENTOS
Laboratório de Desenho Técnico	50 Cavaletes com prancheta (100,0 x 80,0 cm) para desenho técnico em estrutura tubular, com travamento por meio de 2 manoplas; 50 Bancos em madeira, sem cortes com altura de 61 cm com descanso para o pé; 1 Impressora de grandes formatos tipo Plotter
Laboratório de Topografia	Receptor GPS para navegação com altímetro e bússola magnética, régua graduada; Estação Total composta por: Estação em estojo próprio, Bateria; Carregador de Bateria; Cabo para descarregar dados, Manual em português, Prismas; Bastões telescópios; Trena 50 m, Trena de 20m, Balisas, piquetes de madeira, marreta, Computador com software para leitura de informações coletadas.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

<p>Laboratório de Estruturas e Materiais</p>	<p>Betoneira 400L, Betoneira 150 L, Argamassadeira 5L, Mesa para índices de consistência, Aparelho de Vicat, Capeadores para CP de 10x20 cm e 15x30 cm, capeador para argamassa, Máquina de corte de corpo-de-prova, Forma para concreto 15x30 cm, forma para concreto 10x20 cm, forma para concreto 5x10 cm, Conjunto de Chapman, Aparelho para determinação de H₂O em argamassa, aparelho para determinar a densidade do cimento, Máquina para ensaio universal 200T, Sistema de aquisição de dados LYNX, Britador de mandíbula, Moinho de bolas, Capela, jogo de peneiras 8x2 em latão com aberturas de 4-10-20-40-60-100-200, balança mecânica e eletrônica, aparelho de arrancamento digital microprocessado para ensaio de argamassas, furadeira de impacto com capacidade para brocas de 16mm, Carrinho para transporte de Corpo-de-prova, carrinho de mão, multímetro.</p>
<p>Laboratório de Solos e Fundações</p>	<p>Máquina para ensaio de cisalhamento direto, prensa para CBR, dispersor de solos, compressor de ar, destilador de água, permeômetro de carga variável, equipamento para moldagem de CP para ensaio triaxial, equipamento triaxial estático do tipo ar comprimido para ensaios em solos, barrilete de PVC, agitador de peneiras, estufas, mulha, aparelho de casa grande, aparelhagem para ensaio de limite de liquidez, limite de contração e limite de plasticidade, Kit de trados para perfuração até 7 metros, amostrador de solos tipo shelby, penetrômetro de cone para solos, Balança eletrônica, aparelho para ultrason portátil para uso em concreto e argamassas, esclerômetro, parafusadeira, serra tico tico profissional, pá de bico, picareta, enxada.</p>
<p>Laboratório de Hidráulica</p>	<p>Sistema de treinamento em perda de carga em diferentes tubulações, conexões e válvulas; Sistema de treinamento em bombas hidráulicas; Sistema de treinamento em pico de pressão e golpe de aríete em tubos; Bancada hidráulica volumétrica com reservatório interno de fluido principal; Bancada hidráulica gravitacional com reservatório principal de fluido e reservatório interno.</p>



14. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO.

A Coordenação do Curso faz parte da Estrutura Sistêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP, a qual esta subordinada à Coordenação de Ensino Superior, seguida pela Diretoria de Ensino e da Direção Geral do Campus Macapá. A Coordenação de Ensino Superior é responsável pela supervisão das atividades pedagógicas do Curso, articulando as ações que promovam a execução das políticas e diretrizes da instituição dentro dos cursos de Ensino Superior.

A Coordenação do Curso conta com professores das áreas de formação geral e específica do conhecimento de tecnologia em construção de edifícios, que são os responsáveis pelo processo ensino-aprendizagem, avaliação das atividades dos alunos; Com o Apoio Técnico: equipe de Técnico em Assuntos Educacionais, Pedagogos, Assistentes de alunos, Assistentes Sociais, Psicólogos, Enfermeiros e Médicos e Técnicos de Laboratório, responsáveis pela orientação, atendimento psicossocial e pedagógico, acompanhamento de ações pedagógicas, avaliações, customização e pelo monitoramento da manutenção dos equipamentos dos laboratórios e Apoio Administrativo – Profissionais necessários para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.

Além destes, diretamente ligados ao curso, os alunos também dispõem da estrutura disponibilizada pelo IFAP para atendimento comum aos demais cursos em seus diversos níveis.

A Coordenação do Curso é formada pelo Colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante e exerce atividades que contemplam a gestão do curso para promover e realizar as ações pertinentes tanto burocráticas e administrativas, quanto operacional, pedagógica, técnica e científica dos atores envolvidos no processo, quer sejam os acadêmicos quer sejam os professores do Colegiado ou outras instituições ou as próprias instâncias da estrutura sistêmica do IFAP para melhor gestão do processo de formação e operacionalização do curso.

Sua estrutura de pessoal na área acadêmica inicialmente exerce com competência as exigências legais para a gestão do curso com um colegiado formado por 10 docentes os quais pertencem a diversas áreas do conhecimento e da área específica e pertinente de Tecnologia em Construção de Edifícios.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

O Colegiado do Curso de Graduação delibera sobre questões relacionadas à vida acadêmica e atua de forma efetiva tanto na implementação como na manutenção através de revisões do Projeto Pedagógico do Curso através da estrutura da Coordenação.

As instituições públicas de educação superior obedecerão ao princípio da gestão democrática, assegurada a existência de órgãos colegiados deliberados, de que participarão os seguimentos da comunidade institucional, local e regional. Parágrafo Único. Em qualquer caso, os docentes ocuparão 70% dos assentos em cada órgão do colegiado e comissão, inclusive nos que tratem da elaboração e modificações estatutárias e regimentais, bem como da escolha de dirigentes. Ficando com a seguinte redação:

Conforme rege o artigo 56 da LDBEN Nº 9.394/96, no que concerne a constituição dos órgãos colegiados deliberados, que devem ter representação docente, em uma proporção de 70% (setenta por cento). Dessa forma o colegiado do curso de Tecnólogo em Construção de Edifícios será constituído por 70% (setenta por cento) de docentes e os demais 30% (trinta por cento) restantes preenchidos pelas representações discentes e/ou funcionários da administração ou representantes da Gestão Superior.

Pessoal Docente com formação no núcleo específico do curso

Nome	Formação	Titulação	Regime de Trabalho
Alexandre salomão barile sobral	Graduação em Engenharia Civil	Especialização em Segurança do Trabalho	DE
Caio Felipe Laurindo	Graduação em Engenharia Civil	Mestre em Engenharia Civil	20
Clóvis Veloso de Santana	Graduação em Engenharia Civil	Mestre em Construção Civil	DE
Elaine Cristina Brito Pinheiro	Graduação em Engenharia Civil	Mestre em Processos Construtivos e Saneamento Urbano	DE
Francisco carlos frança de almeida	Graduação em Engenharia Civil	Especialização em Segurança do Trabalho	DE
Johnny Gilberto Moraes Coelho	Graduação em Engenharia Civil	Mestre em Engenharia Mecânica	DE
Leila Cristina Nunes Ribeiro	Graduação em Engenharia Civil	Mestre em Engenharia de Minas, Metalúrgica e Materiais.	DE
Neilson Oliveira da Silva	Graduação em Engenharia Civil	Especialização em Segurança do Trabalho	DE
Pedro Henrique Maia Costa	Graduação em Engenharia Civil	Mestrando em Processos Construtivos e Saneamento Urbano	20



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Ruan Fabrício Gonçalves Moraes	Graduação em Engenharia Civil	Mestre em Engenharia Civil	DE
Sandro Ferreira Barreto	Graduação em Engenharia Civil	Mestre em Engenharia Civil	DE
Valdemir Colares Pinto	Graduação em Engenharia Civil	Mestre em Engenharia Civil	DE

Pessoal Técnico-administrativo do IFAP/Campus Macapá

Nome	Função	Formação	Regime de Trabalho
Crislaine Cassiano Drago	Pedagoga	Licenciatura Plena em Pedagogia / Especialização em Pedagogia Escolar	40
Adriana Valéria Barreto de Araújo	Pedagoga	Licenciatura Plena em Pedagogia / Especialização em Psicopedagogia; Especialização em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica	40
Josicleia da Conceição Marques	Assistente Administrativo	Ensino Médio / Graduanda em Letras	40
André Luis da Silva e Silva Côrtes	Assistente Administrativo	Tecnólogo em Informática Educativa	40
Clay Jackson Feitoza	Técnico Laboratorista	Tecnólogo em Construção de Edifícios/ Técnico em Edificações	40

Pessoal Docente com formação no núcleo complementar do curso

Nome	Formação	Formação/Titulação	Regime de Trabalho
Adriana Lucena de Sales	Licenciatura em Química	Especialização em Desenvolvimento e Meio Ambiente	DE
Amanda Rachel Conceição Ubaiana	Licenciatura em Química	Especialização em Gestão e Docência no Ensino Superior; Especialização em pós-graduação lato sensu em ensino de química	40
Andre Adriano Brun	Licenciatura em Letras	Mestrado em Letras – Linguagem e Sociedade	DE
Andre Luiz dos Santos Ferreira	Licenciatura Plena em Matemática	Mestrado Profissional em Matemática PROFMAT	DE
Angela Maria Chaves Miranda	Licenciatura em Letras	Especialização em Ensino-Aprendizagem de Língua Portuguesa: uma abordagem interacional	DE
Argemiro Midones Bastos	Licenciatura Plena em Física	Especialização em Ensino de Física e mestre em Biodiversidade Tropical	DE
Astrogécildo Ubaiana Brito	Licenciatura e bacharelado em Física	Especialização em Matemática. Mestrado Profissional em Matemática PROFMAT	DE
Carla Alice Theodoro Batista Rios	Licenciatura em Química e Bacharel em Química	Especialização em Análise Ambiental; Mestrado em Química	DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	mica		
Carlos Alexandre Santana Oliveira	Licenciatura Plena em Matemática	Especialização em Educação Matemática para o Ensino Médio e Mestrado Profissional em Matemática	40
Cassio Renato da Glória Pereira dos Santos	Graduação em Física	-	DE
Chrissie Castro do Carmo	Licenciatura em Letras	Mestrado em Letras	DE
Claudio Alberto Gellis de Mattos Dias	Graduação em Ciências Biológicas	Mestre em Neurociências e Biologia Celular	20
Cristina Kelly da Silva Pereira	Licenciatura em História	Especialista em Ciências da Religião	DE
Daniel Santos Barbosa	Graduação em Letras	Especialização em PROMAD PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO E MEDIADOR; Graduação em Construção de Edifícios	40
David Figueiredo de Almeida	Graduação em Ciências Biológicas	Especialização em Metodologia do Ensino de Biologia. Mestre em Biodiversidade Tropical.	DE
Dejildo Roque de Brito	Licenciatura Plena em Matemática	Especialista em Metodologia de Ensino de Matemática e Física. Mestre em Educação Agrícola	DE
Dennys Max dos Santos da Conceicao	Graduação em Licenciatura Plena em Matemática; Graduação em Licenciatura Plena em Educação Física	Especialização em Atendimento Educacional Especializado.	DE
Elida Viana de Souza	Licenciatura plena em Ciências; Matemática; Engenharia de Alimentos.	Curso de Especialização em Educação em Ciências.	40
Elma Daniela Bezerra Lima	Licenciatura Plena em Matemática	Especialista em Educação Matemática. Mestre em Educação Agrícola.	DE
Elys da Silva Mendes	Graduação em Licenciatura Plena em Física	Aperfeiçoamento em Educação para a Diversidade; Especialização em Metodologia do Ensino de Matemática e Física; Mestrado Profissionalizante em ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS.	DE
Emanuel Thiago de Oliveira Sousa	Licenciatura Plena em Física	Especialista em Modelagem Computacional Aplicada a Materiais e em Método Hartree-Fock em ação num Computador Pessoa e Especialização em Ensino de Ciências – Física	40
Emmanuele Maria Barbosa Andrade	Graduação em Licenciatura Plena em Química	Especialização em Metodologia de Ensino de Química; Mestrado em Educação Agrícola	DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Enio Michell Miranda Nascimento	Graduação em Administração	Especialização em MBA EM ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA.	DE
Erica Viviane Nogueira Miranda	Graduação em Administração	Especialização em Gestão de Recursos Humanos, Docência no Ensino Superior, Docência do Ensino Básico e Tecnológico. Mestre em Gestão.	DE
Erlyson Farias Fernandes	Graduação em Química Industrial	Mestrado em Química	DE
Fabiano Cavalcanti de Oliveira	Graduação em Letras	Especialização em Literatura Brasileira.	DE
Fabricio dos Santos Oliveira	Graduação em letras	Especialização em Linguagens Novas Abordagens Ensino Língua Portuguesa; Mestrando em Ciências da Educação.	DE
Fatima Sueli Oliveira dos Santos	Licenciatura em Geografia e Bacharelado em Geografia e Graduação em Direito	Especialização em Metodologia do Ensino Superior, Direito Penal, Direito Processual Penal, Educação Especial.	40
Genize dos Santos Mendes Cardoso	Graduação em Química	Especialização em DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR; Especialização em ENSINO DE QUÍMICA.	DE
Gildma Ferreira Galvao Duarte	Graduação em Letras - Português	Especialização em Metodologia do Ens. da LP e estrangeira; Mestrado em Educação Agrícola; Especialização em Gestão e Docência no Ensino Superior.	DE
Ingrid Lara de Araujo Utzig	Graduação em Letras	Especialização em língua inglesa.	DE
Jamil da Silva	Graduação em Licenciatura em Química	Mestrado em Química; Especialização em Especialização para Docentes em Química; Graduação em Pedagogia.	DE
Jemina de Araujo Moraes Andrade	Graduação em Direito; Graduação em Letras	Especialização em Direito Processual Civil; Especialização em DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR; Mestrado em Educação.	DE
Joadson Rodrigues da Silva Freitas	Graduação em Ciências Biológicas,	Aperfeiçoamento em Educação Ambiental e mestrado em Educação Agrícola.	DE
Jonathan Castro Amanajas	Graduação em Licenciatura Plena em Matemática	Mestrado em Meteorologia; Doutorado em Meteorologia.	DE
Jorge Emilio Henriques Gomes	Graduação em Engenharia Química	Especialização em Docência no Ensino Superior. Mestrado em Educação Agrícola.	DE
Jorlaine Monteiro Girao de Almeida	Graduação em Letras - Inglês	Especialização em Educação Linguística; Mestrado em Letras: Linguística e Teoria Literária.	DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Katsumi Letra Sanada	Graduação em Letras, tradutor Português /Inglês	Especialização em Docência do Ensino superior; Mestrado em Ciência da Educação; Especialização em Educação Profissional.	DE
Kerly Araujo Jardim	Graduação em Licenciatura	Bacharelado em Geografia; Mestrado em Geografia.	DE
Leandro Luiz da Silva	Graduação em Letras	Especialização em Linguística Aplicada ao Ensino de Inglês. Mestrado em Estudos de Linguagem.	DE
Lilian Lobato do Carmo	Graduação em Licenciatura em Letras Língua Portuguesa	Especialização em Estudos Linguísticos e Análise Literária; Mestrado em Letras: Linguística e Teoria Literária.	DE
Lorena Souza da Silva	Graduação em Matemática	-	DE
Manoel Raimundo Barreira Dias	Graduação em Licenciatura em História	Especialização em Edu. Prof. Integrado a Ed. Básica na Modal. de EJA; Mestrado em Educação Agrícola.	DE
Marcio Abreu da Silva	Licenciatura em Matemática	Especialização em MBA em Administração Pública e Gerência de Cidades	40
Marcio Getulio Prado de Castro	Licenciatura em Matemática	Especialização em Educação Matemática. Mestrado em Educação Agrícola.	DE
Marcos Antonio Feitosa de Souza	Licenciatura em Química	Mestrado em química.	40
Marilda Leite Pereira	Licenciatura em Química	Especialização em Metodologia do Ensino Superior.	40
Mauricio Alves de Oliveira Junior	Licenciatura em Língua Inglesa	Especialização em Metodologia do Ensino de Língua Estrangeira. Mestrado em Teaching English as a Foreign language.	DE
Mayara Priscila Reis da Costa	Graduação em Licenciatura Plena em Letras	Especialização em Linguística Aplicada; Mestrado em Educação.	DE
Michelle Yokono Flexa	Graduação em Letras	Especialização em língua inglesa.	DE
Nayara Franca Alves	Graduação em Física	Especialização em Gestão e Docência no Ensino Superior- GDES; Especialização em Gestão, Supervisão e Orientação Educacional; Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências Exatas.	DE
Nilcelia Amaral Leal	Graduação em Licenciatura e Bacharelado em História	Especialização em Ensino de História e da Cultura Afro-Brasileira; Mestrado em Educação Agrícola	DE
Pamela Rabelo de Oliveira	Graduação em Licenciatura Plena em Letras	Especialização em Língua Inglesa.	DE
Pedro Aquino de Santana	Graduação em Ciências Sociais	-	DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Ricardo Soares Nogueira	Graduação em Licenciatura em Filosofia	Especialização em Metodologia do Ensino Superior; Mestrado Profissionalizante em Teologia.	DE
Ronne Franklim Carvalho Dias	Licenciatura plena em Educação Artística	Especialista em Docência no Ensino Superior. Mestrado em Arte e Cultura Visual.	DE
Rosinete Cardoso Ferreira	Graduação em Geografia	Especialização em Metodologia do Ensino Superior. Mestrado em Desenvolvimento de Processos Ambientais.	DE
Sabrina Gemelli	Graduação em Química Licenciatura	Mestrado em Microbiologia Agrícola e do Ambiente.	DE
Salvador Rodrigues Taty	Química Industrial e Licenciatura em Química	Mestrado em química.	DE
Samia Adriany Uchoa de Moura	Licenciatura Plena e Bacharelado em Geografia.	Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior. Mestrado em Educação Agrícola.	DE
Samyr Adson Ferreira Quebra	Licenciatura Plena Em Educação Física e Fisioterapia.	Especialização em Treinamento Desportivo. Mestrado em Engenharia Biomédica.	DE
Silvia Gomes Correia	Licenciatura em Educação Artística / Licenciatura em Música.	Especialização em Música: Educação Musical; Educação Profissional e Tecnológica e Gestão; Educação técnica integrada ao Ensino Médio; Educação Especial. Mestrado em Música.	DE
Suellen Naiara Pereira da Costa	Graduação em Matemática	Especialização em Ensino de Matemática no ensino Médio.	DE
Tatiana da Conceicao Goncalves	Licenciatura Plena em Letras.	Especialização em Linguística Aplicada à Língua Portuguesa; Novas ling. e novas abordagens para o ens. da LP.	DE
Thaynam Cristina Maia dos Santos	Licenciatura Plena em Letras - Hab em Língua Espanhola.	Especialização em Língua Espanhola.	DE
Themis Correa Veras de Lima	Graduação em Matemática.	-	DE
Vanda Lucia Sa Goncalves	Pedagogia.	Especialização em Relações Raciais e Educação. Mestrado em Educação. Doutorado em Educação.	DE
Wanne Karolinne Souza de Miranda	Graduação em Letras - Inglês	Especialização em língua inglesa.	DE
Willians Lopes de Almeida	Graduação em Licenciatura Plena em Física	Mestrado em Educação Agrícola; Doutorado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais.	DE
Zigmundo Antonio de Paula	Graduação em Matemática	Mestrado em PROFMAT - Mestrado Profissional em Matemática.	DE



15. DIPLOMA.

A certificação caracteriza-se pelo ato oficial documental que pode ser solicitado pelo acadêmico quando necessitar de uma comprovação que pode ser:

- Uma declaração de que é acadêmico regularmente matriculado no IFAP;
- Uma declaração que já integralizou algum componente curricular ou todos os componentes curriculares;
- Uma declaração que aguarda a diplomação.

A certificação através de declarações é emitida pela Coordenação de Registro Acadêmico a qual esta apta e habilitada para emissão de documentos comprobatórios da vida acadêmica do estudante.

A diplomação é o ato oficial de caráter solene, público a ser realizado para todos os Cursos Superiores do IFAP, no qual se garanta a participação em igualdade de condições a todos os formandos, sem distinção.

A diplomação ocorrerá no momento em que o acadêmico integralizar todos os semestres previstos no curso, tendo: obtido aproveitamento em todos eles, frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) das horas-aula, entregue os relatórios de Estágio Supervisionado Obrigatório aprovado, aprovado o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), desde que ocorrido no prazo máximo de integralização do curso.

- Não apresentar inadimplência em nenhum setor do IFAP do Campus Macapá em que estar vinculado, como: biblioteca, laboratórios e coordenação, devendo apresentar a Coordenação do Curso um nada consta de cada um dos setores;
- Não apresentar inadimplência de documentação na Coordenação de Registro Acadêmico, apresentando a Coordenação do Curso também um nada consta;
- Estando em conformidade com as situações regulares do Curso, o acadêmico deverá solicitar via requerimento próprio à Coordenação de Registro Acadêmico do Campus a colação de grau.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

A colação de grau é obrigatória para obtenção do diploma, e será realizada através de solenidade de diplomação em sessão solene e pública; na qual deverá ser redigida ata de confirmação do evento, cuja responsabilidade é da Coordenação de Registro Acadêmico.

Portanto, após a integralização dos Componentes Curriculares que compõem o Curso Superior Tecnologia em Construção de Edifícios, da realização da correspondente Prática Profissional e após ter participado da cerimônia de colação de grau, será conferido ao egresso o Diploma de Tecnólogo em Construção de Edifícios.



16. REFERÊNCIAS.

BRASIL. Lei nº 9.394/1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. DOU 23.12.1996.

Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC). **Déficit Habitacional no Brasil**. disponível em: <http://www.cbicdados.com.br/menu/deficit-habitacional/deficit-habitacional-no-brasil>. Acesso em 17/06/2019.

_____. Lei nº 10.861/2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências**. DOU 15.4.2004.

_____. LEI nº 11.788/2008. **Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências**. DOU 26.9.2008.

_____. LEI nº 11.892/2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. DOU 30.12.2008.

HOPFMANN, J. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à Universidade**. Porto Alegre. Educação e Realidade. 1993.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP). Resolução nº 37. **Aprova o NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE E O COLEGIADO DOS CURSOS SUPERIORES do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP**. Macapá, 28 de dezembro de 2012.



16. APÊNDICES.

APÊNDICE A
EMENTÁRIO DE COMPONENTES
CURRICULARES




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Tópicos de Matemática				1º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	26	7	33
2. Ementa					
Conjuntos. Números Reais. Domínio. Imagem e Gráfico de Funções Reais. Funções Trigonométricas.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	CONJUNTOS 1 Teoria dos conjuntos 1.2 Relação de pertinência 1.3 Relação de Inclusão 1.4 Igualdade de conjuntos 1.5 Operações com conjuntos 1.6 Conjuntos Numéricos				
UNIDADE II	NÚMEROS REAIS 2.1 A reta real 2.2 Expressões decimais 2.3 Desigualdades 2.4 Intervalos 2.5 Valor absoluto				
UNIDADE III	DOMÍNIO, IMAGEM E GRÁFICO DE FUNÇÕES REAIS 3.1 Definição de Função 3.2 Domínio, imagem e contradomínio 3.3 Gráfico de funções reais 3.4 Funções crescentes, decrescentes e constantes 3.5 Funções injetora, sobrejetora e bijetora - As principais funções elementares 3.6 Função Afim 3.7 Função Quadrática 3.8 Função Exponencial 3.9 Função Logarítmica 3.10 Função Modular				
UNIDADE IV	FUNÇÕES TRIGONÔMETRICAS 4.1 Função Seno; 4.2 Função Cosseno; 4.3 Função Tangente				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: LIMA, ELON LAGES. <i>A Matemática do Ensino Médio</i> . Volume 1. 9ª edição. Rio de Janeiro: SBM 2006. ÁVILA, G. S. <i>Introdução ao Cálculo</i> . Rio de Janeiro: LTC, 1998. IEZZI, GELSON (e outros). <i>Matemática Ciência e Aplicações</i> , volumes: 1,8, 10 e 11. 5ª Ed., editora Atual (Grupo Saraiva), São Paulo, 2011.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SILVA, Sebastião Medeiros da. <i>Matemática Básica Para Cursos Superiores</i> , 1ª Ed., editora Atlas, 2002. Ribeiro, Jakson. <i>Matemática, Ciência, Linguagem e Tecnologia</i> , volumes: 1, 2 e 3. 1ª Ed., editora Scipione, São Paulo, 2011. HARIKI, SEIJI. <i>Matemática Aplicada</i> . Editora saraiva, 2003. FLEMMING, Diva Marília. <i>Cálculo A</i> . São Paulo: Makron. HOFFMANN, L. D. <i>Cálculo - Um curso moderno e suas aplicações</i> . 10ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2010. DANTE, LUIZ ROBERTO. <i>Matemática</i> . Volume único. 1ª edição. São Paulo: Ática, 2005					
Pré-requisito: Não há.					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Física Aplicada I				1º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	26	7	33
2. Ementa					
Dinâmica da Partícula. Estática dos Sólidos. Estática e dinâmica dos fluidos. Trabalho, Energia e Conservação de Energia.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	DINÂMICA DA PARTÍCULA. 1.1 Estudo da álgebra vetorial 1.2 Leis de Newton 1.3 Leis de interação: força de atrito, força elástica e força gravitacional. 1.4 Leis de conservação aplicadas ao estudo dos movimentos.				
UNIDADE II	ESTÁTICA DOS SÓLIDOS 2.1 Estática do Ponto Material. 2.2 Centro de Massa. 2.3 Centro de Gravidade. 2.4 Tipos de Alavancas. 2.5 Tipos de Equilíbrio. 2.6 Estática do Corpo Extenso. 2.7 Alavancas nos Seres Vivos				
UNIDADE III	ESTÁTICA E DINÂMICA DOS FLUIDOS. 3.1 Pressão, densidade e vazão. 3.2 Princípio de Pascal, lei de Stevin, lei do Empuxo. 3.3 Conservação da massa e suas implicações: equação da continuidade. 3.4 Conservação da energia e suas implicações: equação de Bernoulli.				
UNIDADE IV	TRABALHO, ENERGIA E CONSERVAÇÃO DE ENERGIA. 4.1 Trabalho e Impulso 4.2 Teorema da Energia Cinética 4.3 Teorema do Impulso 4.4 Trabalho e Energia 4.5 Conservação da energia 4.6 Quantidade de Movimento				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: HALLIDAY, D. Resnick, R. Fundamentos de Física. Vol. 2 e 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 2010. 8ª ed. TIPLER, P. A., Física. 7ª ed. Rio de Janeiro: (LTC) 2010, Vol. 2 e 3 SEARS e ZEMANSKI, Reformulado por YOUNG, HUGH D., FREEDMAN, ROGER A.,					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SEARS e ZEMANSKI, Reformulado por YOUNG, HUGH D., FREEDMAN, ROGER A., MECÂNICA, Addison Wesley, 10. Ed, 2004. FEYNMAN, RICHARD, <i>Física em seis lições</i> , 6ª edição Ediouro RJ. MECÂNICA, Addison Wesley, 10. Ed, 2004. FEYNMAN, RICHARD, <i>Física em seis lições</i> , 6ª edição Ediouro RJ.					
Pré-requisito: Não há.					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Fundamentos de Química Aplicada				1º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
40	20	60	45	5	50
2. Ementa					
Estrutura Química, Tabela Periódica, Ligações Químicas, Ligações Químicas e Ligações nos Sólidos. Estruturas dos Sólidos Cristalinos, Propriedades dos Materiais. Imperfeições nos Sólidos, Difusão, Propriedades Mecânicas dos Materiais, Falha e Fadiga.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	ESTRUTURA QUÍMICA, TABELA PERIÓDICA, LIGAÇÕES QUÍMICAS E LIGAÇÕES NOS SÓLIDOS. 1.1 Estrutura Química 1.2 Ligações Químicas 1.3 Ligação Iônica 1.4 Numero de Coordenação 1.5 Ligação Covalente 1.6 Ligação Metálica 1.7 Ligação Secundaria ou Van der Waals 1.8 Materiais e sua Classificação				
UNIDADE II	ESTRUTURA DOS SÓLIDOS CRISTALINOS, PROPRIEDADES DOS MATERIAIS 2.1 Estrutura Cristalina 2.2 Sete Sistemas e 14 Redes 2.3 Estruturas metálicas 2.4 Estruturas Cerâmicas				
UNIDADE III	IMPERFEIÇÕES NOS SÓLIDOS, DIFUSÃO, PROPRIEDADES MECÂNICAS DOS MATERIAIS, FALHA E FADIGA 3.1 Tipos de Imperfeições nos Sólidos 3.2 Difusão 3.3 Diferentes tipos de Propriedades Mecânicas dos Metais 3.4 Energia de Impacto 3.5 Tenacidade à Fratura 3.6 Fadiga				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P., Química e Reações Químicas , Trad. da 4ª ed. Inglesa, Editora LTC: Rio de Janeiro, 1999. V I e II. BROWN, T. L., LEMAY JR., H. E. L., BURSTEN, B. E., BURDGE, J. R., Química – A Ciência Central , Ed. Pearson e Prentice Hall: São Paulo, 2005. CALLISTER, William D. Jr. MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING An Introduction - John Wiley & Sons, Inc., New York, NY, 1991.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BRADY, J. E., HUMISTON, G.E., Química Geral , Editora LTC: Rio de Janeiro, 2ª Edição, 1999. V I e II. MAHAN, M., Química um Curso Universitário , Editora Edgard Blucher: São Paulo, 4ª Edição, 2000. ATKINS, P., JONES, L., Princípios de Química , Trad. da 3ª ed. Inglesa, Editora Bookman: Porto Alegre, 2002. GIL, Vicente., CORROSÃO , 3ª ed., LTC, 1996. PADILHA, A. F., MATERIAIS DE ENGENHARIA: microestrutura e propriedades , Ed Hemus. São Paulo, 1997					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Metodologia do Trabalho Científico				1º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Conceitos Iniciais. Relação entre o conhecimento científico e outros tipos de conhecimento. Correntes do Pensamento Científico. Elaboração de trabalhos acadêmicos.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	CONCEITOS INICIAIS 1.1 Introdução - Retomando conceitos: Conhecimento; ciência; pesquisa; método - Tipos de conhecimento e sua construção 1.2 A leitura como método 1.3 Reflexões sobre a leitura proveitosa 1.4 Delimitação para a leitura proveitosa 1.5 Diretrizes para interpretação de textos 1.6 A prática de resumos 1.7 A documentação pessoal				
UNIDADE II	RELAÇÃO ENTRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E OUTROS TIPOS DE CONHECIMENTO 2.1 Conhecer e pensar 2.2 Conhecimento popular e conhecimento científico 2.3 Conhecimento filosófico e conhecimento científico 2.4 Conhecimento teológico e conhecimento científico 2.5 Ciência e verdade 2.6 Critérios e estabelecimentos de “verdades”				
UNIDADE III	CORRENTES DO PENSAMENTO CIENTÍFICO 3.1 Positivismo 3.2 Fenomenologia 3.3 Materialismo histórico-dialético 3.4 Redação Acadêmica e Científica 3.5 Estilo e linguagem científicos 3.6 Aspectos técnicos da redação 3.7 Apresentação de trabalhos científicos 3.8 Normas técnicas da ABNT 3.9 Como utilizar as normas técnicas				
UNIDADE IV	ELABORAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS 4.1 Resumo 4.2 Artigo 4.3 Resenha 4.4 A construção e percursos da pesquisa em Educação 4.5 Tipos de pesquisa 4.6 O projeto de pesquisa 4.7 A organização e apresentação de seminários: - Objetivos de um seminário; - O texto roteiro didático; - A preparação anterior ao dia; - A apresentação do Seminário;				



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

4. Referências Bibliográficas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência: Introdução ao jogo e suas regras**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

BASTOS, Cleverson Leite e KELLER, Vicente. **Aprendendo a prender – introdução à Metodologia Científica**. 14ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 104p.

BOSI, A. **A fenomenologia no olhar**. In: NOVAIS, A. *O Olhar*. São Paulo: Cia das Letras, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 180p.

SANTOS, MOLINA E DIAS. **Orientações e Dicas Práticas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos**. Curitiba: IBPEX, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. (revista de acordo com a ABNT e ampliada). São Paulo: Cortez, 2002. 335p.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 2001.

LUNA, S. V. de. **Planejamento de Pesquisa: uma introdução**. São Paulo: EDUC, 1999.

Pré-requisito: Não há.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>				
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Informática Aplicada				1º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Conceitos iniciais. Sistemas de computação: hardware e software. Software.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	CONCEITOS INICIAIS 1.1 Histórico da Informática 1.2 Histórico da Informática – Conceitos Iniciais 1.3 Conceitos básicos de um sistema computacional 1.4 Classificação dos sistemas de computação				
UNIDADE II	SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO: HARDWARE E SOFTWARE 2.1 Fundamentos de Hardware; 2.2 Fundamentos de Software. 2.3 Noções de Ambientes e Sistemas Operacionais				
UNIDADE III	SOFTWARE 3.1 Introdução ao Software Livre 3.2 Introdução ao BROffice.org 3.3 Ferramenta – Writer 3.4 Ferramenta Calc; 3.5 Ferramenta Draw; 3.6 Integração de Ferramentas.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BrOffice.org Calc e Writer – Trabalhe com planilhas e textos em software livre – Renato Schechter; BrOffice.org 2.0 – Guia Prático de Aplicação - José Augusto manzano; Notas de Aulas – Disciplina: Informática -2011;					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos . São Paulo: Campus, 2005. Apostilas disponíveis em http://www.broffice.org.br/ . SOARES, Wallace; FERNANDES, Gabriel. Linux: fundamentos . São Paulo: Erica, 2010. MANZANO, A. L. N. G; MANZANO, M. I. N. G. Estudo dirigido de informática básica . São Paulo: Erica, 2007. BRAGA, W. C. Informática Elementar: Open Office 2.0 . Rio de Janeiro: Alta Books, 2007					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Comunicação e Linguística				1º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Linguagem, interação e produção de sentidos. Leitura e interpretação. Gêneros e tipologias textuais: o plano composicional relativamente estável e o propósito comunicativo. Produção textual: “costurando” os sentidos e partes do texto. Tópicos de língua padrão.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	LINGUAGEM, INTERAÇÃO E PRODUÇÃO DE SENTIDOS. LEITURA E INTERPRETAÇÃO. 1.1 Linguagem e interação. Conceitos básicos; 1.2 Linguagem verbal, não-verbal e mista; 1.3 Texto, contexto e condições de produção; 1.4 Texto e cultura; 1.5 Os registros oral e escrito da língua; 1.6 A norma culta e as variações linguísticas; 1.7 A adequação da linguagem à situação comunicativa; 1.8 Os elementos da comunicação, as funções da linguagem e a intencionalidade; 1.9 Leitura e interpretação. Estratégias de leitura.				
UNIDADE II	GÊNEROS E TIPOLOGIAS TEXTUAIS: O PLANO COMPOSICIONAL RELATIVAMENTE ESTÁVEL E O PROPÓSITO COMUNICATIVO 2.1 Gêneros do discurso: definição e funcionalidade; 2.2 Tipos textuais: a exposição, a descrição, a argumentação, a injunção, a narração, o diálogo e a predição; 2.3 A intergenericidade: um fenômeno a ser considerado; 2.4 Gêneros recorrentes da esfera acadêmica e seus tipos predominantes: o seminário e o fichamento.				
UNIDADE III	PRODUÇÃO TEXTUAL: “COSTURANDO” OS SENTIDOS E PARTES DO TEXTO 3.1 Coerência textual. Fatores que implicam no estabelecimento da coerência textual: os conhecimentos linguístico, de mundo e partilhado, a intertextualidade, as inferências, dentre outros; 3.2 Coesão textual. Elementos coesivos de referência e de sequenciação; 3.3 A reescrita do texto: condição <i>sine qua non</i> para a publicação; 3.4 A ambiguidade (e outros problemas) enquanto armadilha do texto.				
UNIDADE IV	TÓPICOS DE LÍNGUA PADRÃO 4.1 Acentuação (princípios básicos e ênfase no uso da crase); 4.2 Pontuação (ênfase no uso da vírgula); 4.3 Ortografia (dúvidas frequentes de ortografia); 4.4 Concordância nominal e verbal.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal . 3. ed. Trad. de Maria Ermantina Galvão; rev. de Marina Appenzeller. São Paulo: Martins Fontes, 2000.					
KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender: os sentidos do texto . 2. ed. São Paulo: Contexto, 2008.					
KOCH, Ingedore Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual . 14. ed. São Paulo: Contexto, 2002.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
CHALHUB, Samira. Funções da Linguagem . 6.ed. São Paulo: Ática, 1993.					
FARACO, Carlos Alberto, TEZZA, Cristóvão. Oficina de texto . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.					
KOCH, Ingedore Villaça. Desvendando os segredos do texto . 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.					
_____. A coesão textual . São Paulo: Contexto, 2000.					
KÖCHE, Vanilda Salton; BOFF, Odete Maria Benetti; MARINELLO, Adiane Fogali. Leitura e produção: gêneros textuais do argumentar e do expor . Petrópolis: Vozes, 2010.					
Pré-requisito: Não há.					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Código	Componente Curricular				Período
	Inglês Instrumental I				1º Semestre
CH. em Aulas		CH. em Horas			
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa Estratégias De Leitura. Estruturas gramaticais Contextualizadas que auxiliam na compreensão do texto. Vocabulário básico. Leitura e Interpretação de Textos Específicos.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	ESTRATÉGIAS DE LEITURA. 1.1 Skimming; 1.2 Scanning; 1.3 Antecipação e predição; 1.4 Extração de ideias principais do texto; 1.5 Adaptação do tipo de estratégia x tipo de texto x objetivos do leitor; 1.6 Leitura crítica; 1.7 Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos; 1.8 Observação de palavras repetidas; 1.9 Dedução.				
UNIDADE II	ESTRUTURAS GRAMATICAIIS CONTEXTUALIZADAS QUE AUXILIAM NA COMPREENSÃO DO TEXTO. 2.1 Tempos verbais e verbos auxiliares; 2.2 Pronomes; 2.3 Adjetivos; 2.4 Preposições; 2.5 Advérbios; 2.6 Afixos e formas –ING;				
UNIDADE III	VOCABULÁRIO BÁSICO 3.1 Vocabulário (contextualizado) voltado para a área do curso.				
UNIDADE IV	LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS E ARTIGOS CIENTÍFICOS. 4.1 Concreto 4.2 Materiais em Geral				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. (2005). <i>Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental</i> . São Paulo: Disal. RICHARDS, J. C.; Rodgers, S. <i>Approaches and Methods in Language Teaching</i> . New York: Cambridge University Press, 2001. ARROJO. <i>Oficina de Tradução: A teoria na Prática</i> . 4. Ed. São Paulo: Ática, 2003 ^a .					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MUNHOZ, Rosângela. (2000). <i>Inglês Instrumental : estratégias de leitura</i> . Módulo 1. São Paulo: Textonovo. LARSEN-FREEMAN, D.; Long, M. H. <i>An Introduction to Second Language Acquisition Research</i> . London: Longman, 1994. VIGOTSKI, L. S. <i>Pensamento e Linguagem</i> . São Paulo: Martins Fontes, 1998. TANNEN, D. <i>You just don't understand: women and men in conversation</i> . New York: William Morrow, 1990. SAUSSURE, F. <i>Curso de linguística geral</i> . 20. Ed. São Paulo: Cultrix, 1997.					
Pré-requisito: Não há.					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Introdução a Construção de Edifícios				1º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	27	6	33
2. Ementa					
Introdução. A ciência e engenharia dos materiais como base para a construção. A utilização de materiais reciclados. Plano diretor da cidade de Macapá. Software aplicado na construção civil.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO. 1.1 Noções sobre a Indústria da Construção Civil. 1.2 Atuação profissional do Tecnólogo em Construção de Edifício.				
UNIDADE II	A CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS COMO BASE PARA A CONSTRUÇÃO. 2.1 Recursos Naturais 2.2 A importância do Estudo e da Escolha dos Materiais				
UNIDADE III	A UTILIZAÇÃO DOS MATERIAIS RECICLADOS. 3.1 Materiais Reciclados a Construção Civil. 3.2 Legislações voltadas para a utilização e destinação de materiais e resíduos da construção civil.				
UNIDADE IV	PLANO DIRETOR DA CIDADE DE MACAPÁ.				
UNIDADE V	SOFTWARE APLICADO NA CONSTRUÇÃO CIVIL 5.1 Para que são utilizados. 5.2 Escolha de um software para um curso introdutório aos discentes.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ISAIA, G. C. (Organizador), Materiais de Construção e Ciência dos Materiais . São Paulo: IBRACON, 2010. SAYAGO, D., PINTO, M. O. Plano Diretor: Instrumento de Política Urbana e Gestão Ambiental JUNIOR, Alves dos Santos; MONTANDON, Daniel Todtmann (orgs.). – Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UF RJ , 2011.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CALISTER, W. D., Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução . São Paulo: LTC, 2008 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos . Rio de Janeiro, 2004. 97 pp. Os planos diretores municipais pos-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas / Orlando LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. Metodologia do Trabalho Científico . São Paulo: Atlas, 2001. LUNA, S. V. de. Planejamento de Pesquisa: uma introdução . São Paulo: EDUC, 1999.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Desenho Técnico				2º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	55	12	67
2. Ementa					
Normas técnicas. Desenho projetivo. Planta baixa. Planta de cobertura. Corte. Representação e nomenclatura., Circulação vertical. Roteiro para desenvolvimento de um projeto arquitetônico					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	NORMAS TÉCNICAS 1.1 Formatos 1.2 Legendas 1.3 Linhas convencionais 1.4 Cotagem 1.5 Escala				
UNIDADE II	DESENHO PROJETIVO 2.1 Projeções ortogonais 2.2 Perspectiva				
UNIDADE III	PLANTA BAIXA 3.1 Obtenção, convenções e representações; 3.2 Setorização dos compartimentos; 3.3 Critérios para abertura de vãos: portas, janelas, balancins, áreas livres; 3.4 Cotagem em desenho arquitetônico 3.5 Representação gráfica de pavimento: térreo e superior 3.6 Planta de reforma: Construir e Demolir.				
UNIDADE IV	PLANTA DE COBERTURA 4.1 Tipos de cobertura; 4.2 Elementos da estrutura de coberturas; 4.3 Determinação de declividade conforme o tipo de telha; 4.4 Coberturas com águas combinadas 4.5 Beirais e calhas; 4.6 Tipos de tesouras; 4.7 Dimensionamentos, representação gráfica e detalhes.				
UNIDADE V	CORTE 5.1 Corte longitudinal e transversal; 5.2 Corte paredes, pisos, forros, coberturas e demais elementos estruturais; 5.3 Representação de níveis e desníveis; 5.4 Corte de vãos: portas, janelas, balancins e áreas livres; 5.6 Cotagem técnica dos cortes; 5.7 Representação gráfica.				
UNIDADE VI	REPRESENTAÇÃO E NOMENCLATURA 6.1 Planta 6.2 Planta do pavimento 6.3 Planta de locação 6.4 Elevação 6.5 Fachada 6.6 Corte 6.7 Planta de situação 6.8 Cobertura				




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

UNIDADE VII	CIRCULAÇÃO VERTICAL 7.1 Escada 7.2 Rampas 7.3 Elevadores
UNIDADE VIII	ROTEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO 8.1 Escolha do lote ou terreno 8.2 Compra do lote 8.3 Contratação do Arquiteto 8.4 Encomenda do projeto 8.5 Estudo preliminar 8.6 Anteprojeto 8.7 Projeto final 8.8 CREA 8.9 Prefeitura
4. Referências Bibliográficas	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FRENCH, Thomas. Desenho Técnico . Porto Alegre: Globo, 1978. (604. 2 F876d) OBERG, L. Desenho Arquitetônico . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1976. (720. 284 Q12d) MONTENEGRO, Gildo. Desenho Arquitetônico . São Paulo: Edgar Blucher, 2003. (720.284 M777d)	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SAAD, A. L. Acessibilidade: guia prático para o projeto de adaptações e de novas edificações . São Paulo: PINI, 2011. PEREIRA, Ademar. Desenho Técnico Básico . Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1980. (604.2 P436d). L. Veiga da Cunha, Desenho Técnico , 11ª Edição, Fundação Calouste Gulbenkian. Simões Morais, Desenho Técnico Básico , Vol. III, Porto Editora. F. E. Giesecke et al., Technical Drawing , 11th Edition, Prentice Hall, 2000.	
Pré-requisito: Não há.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Álgebra Linear e Geometria Analítica				2º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
54	6	60	45	5	50
2. Ementa					
Matrizes e sistemas de equações. Determinantes. Vetores no plano e equações paramétricas. Geometria Plana. Geometria Espacial. Vetores em um espaço tridimensional e geometria analítica sólida.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	MATRIZES E SISTEMAS DE EQUAÇÕES 1.1 Sistemas de equações 1.2 Forma Escada 1.3 Álgebra Matricial 1.4 Tipos especiais de matrizes 1.5 Matrizes em bloco				
UNIDADE II	DETERMINANTES 2.1 O determinante de uma matriz. 2.2 Propriedades de Determinantes 2.3 Regra de Cramer				
UNIDADE III	VETORES NO PLANO E EQUAÇÕES PARAMÉTRICAS 3.1 Vetores no plano 3.2 Produto Escalar. 3.3 Funções com valores vetoriais e equações paramétricas 3.4 Cálculo de funções com valores vetoriais 3.5 Movimento no plano.				
UNIDADE IV	GEOMETRIA PLANA 4.1 Propriedades de figuras geométricas 4.2 Semelhança de Triângulos 4.3 Relações Métricas no Triângulo Retângulo 4.4 Área das principais figuras planas				
UNIDADE V	GEOMETRIA ESPACIAL 5.1 Prismas e Pirâmides 5.2 Cilindro, Cone e Esfera				
UNIDADE VI	VETORES EM UM ESPAÇO TRIDIMENSIONAL E GEOMETRIA ANALÍTICA SÓLIDA 6.1 O espaço numérico tridimensional 6.2 Vetores no espaço tridimensional 6.3 Planos 6.4 Retas em R^3 6.5 Produto vetorial 6.6 Cilindros e superfícies de revolução 6.7 Coordenadas cilíndricas e esferas				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CALLIOLI, CARLOS ALBERTO. <i>Álgebra Linear e Aplicações</i> . 7ª Ed., Editora Atual (grupo Saraiva), São Paulo, 2006. LEITHOLD, Louis. <i>O cálculo com geometria analítica</i> . Vol. 2. São Paulo: Harba. LIPSCHUTZ, SEYMOUR. <i>Álgebra Linear</i> - Coleção Schaum . 4ª ed., Editora Bookman, 2011.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTON HOWARD. & RORRES Chris. **Álgebra Linear com aplicações**. 8ª edição. Editora Bookman.

BOLDRINI, JOSÉ LUIZ. **Álgebra Linear**, 3ª Ed., Editora Harbra, São Paulo, 1986.

LEON, ETEVEN J. **Álgebra Linear e Aplicações**. 4ª edição. Editora LTC. Rio de Janeiro, 1999.


SANTOS, Reginaldo J. **Um curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear**, Imprensa Universitária, MG, 2002.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**. Vol. 2. São Paulo: McGraw Hill.

Pré-requisito: Não há.




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Introdução ao Cálculo Diferencial				2º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Limites e Continuidade. A Derivada. A Integral.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	LIMITES E CONTINUIDADE 1.1 Noção intuitiva de limite 1.2 Definição de limite 1.3 Propriedades dos limites 1.4 Cálculo de limites 1.5 Limites no infinito 1.6 Limites infinitos 1.7 Limites fundamentais 1.8 Continuidade 1.9 Propriedades das funções contínuas				
UNIDADE II	A DERIVADA 2.1 A derivada de uma função 2.3 Regras de derivação 2.4 Derivada de funções conjuntas (regra da cadeia) 2.5 Derivada da função exponencial 2.6 Derivada da função logarítmica 2.7 Derivadas das funções trigonométricas.				
UNIDADE III	A INTEGRAL 3.1 A integral Indefinida 3.2 A Integral definida 3.3 Regras de Integração 3.4 Cálculo de Área				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FINNEY, ROSS L. Cálculo . Volume 1. 10ª Edição. Editora Pearson. São Paulo, 2003. FLEMMING, Diva Marília. Cálculo A . São Paulo: Makron. HALLET, Deborah – Hughes. Cálculo de uma variável . Rio de Janeiro: LTC.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ÁVILA, G. S. Cálculo das funções de uma variável . Vol.1. 7ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2003. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de Cálculo . V.1. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. HOFFMANN, L. D. Cálculo - Um curso moderno e suas aplicações . 10ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2010. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica . Vol. 1. São Paulo: Harba. MUNEM, MUSTAFA A. Cálculo . Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Física Aplicada II				2º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
54	6	60	45	5	50
2. Ementa					
Ondas e oscilações. Eletrodinâmica. Eletromagnetismo.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	ONDAS E OSCILAÇÕES 1.1 Oscilações Mecânicas e Eletromagnéticas. 1.2 Ondas Progressivas Unidimensionais. 1.3 Ondas Harmônicas. 1.4 Equação de onda. 1.5 Interferência. 1.6 Ondas estacionárias e modos normais de vibração.				
UNIDADE II	ELETRODINÂMICA 2.1 Cargas Elétricas. 2.2 Campo Elétrico. 2.3 Lei de Gauss. 2.4 Energia e Potencial Eletrostático. 2.5 Condutores; Dielétricos e Capacitores. 2.6 Circuitos e Correntes. 2.7 Potência Elétrica; Efeito Joule e Consumo de Energia.				
UNIDADE III	ELETROMAGNETISMO 3.1 Campo Magnético. 3.2 Leis de Ampère e de Faraday. 3.3 Indutância. 3.4 Propriedades Magnéticas da Matéria. 3.5 Equações de Maxwell. 3.6 Ondas Eletromagnéticas.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: HALLIDAY, D. Resnick, R. Fundamentos de Física . Vol. 2 e 3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 2010. 8ª ed. TIPLER, P. A., Física . 7ª ed. Rio de Janeiro: (LTC) 2010, Vol. 2 e 3 SERWAY, R. A., Física I , Vol. 2 e 3, LTC Editora, 2010, Rio de Janeiro, 7ª Ed.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NUSSENVEIG, H. Moyses. Física Básica . Editora: Edgard Blucher. Vol. 2 e 3 GOLDEMBERG, J. Física Geral e Experimental . 3ª ed. São Paulo.: Ed. Nacional, 197. Vol. 2 e 3 ZEMANSK, S. Física. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A. , 2005. Vol. 2 e 3. AMALDI, Ugo. Imagens da Física – Curso completo . 1 ed. São Paulo: Editora Scipione, 1995. 540p. FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. Feynman- Lições de Física- Volume 1. 1ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.					
Pré-requisito: Física aplicada I					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Inglês Instrumental II				2º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Representação e comunicação de gêneros textuais. Investigação e compreensão de leitura. Produção de textos.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	REPRESENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO DE GÊNEROS TEXTUAIS 1.1 Gêneros textuais (especificamente, técnicos e científicos); 1.2 Elementos composicionais, temáticos, estilísticos e programáticos. 1.3 Coesão: mecanismos principais. 1.4 Coerência: tipos de coerência (interna e externa) e requisitos de coerência interna. 1.5 Continuidade, progressão, não contradição e articulação.				
UNIDADE II	INVESTIGAÇÃO E COMPREENSÃO DE LEITURA 2.1 Tópicos de leitura e produção de textos. 2.2 Competências necessárias à leitura e à produção de textos: competência linguística, enciclopédica e comunicativa; 2.3 Tema e intenção comunicativa; 2.4 Progressão discursiva; 2.5 Paragrafação: organização e articulação de parágrafos (descritivos, narrativos, argumentativos); 2.6 Sequências textual (descritiva, narrativa, argumentativa e injuntiva): marcadores linguísticos e elementos macroestruturais básicos;				
UNIDADE III	PRODUÇÃO DE TEXTOS 3.1 Tópicos de gramática; 3.2 Padrões frasais escritos; 3.3 Convenções ortográficas; 3.4 Pontuação; 3.5 Concordância; 3.6 Regência; 3.7 Tópicos de leitura e produção de textos; 3.8 Competências necessárias à leitura e à produção de textos: competência linguística, enciclopédica e comunicativa. 3.9 Tema e intenção comunicativa.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AZAR, Betty S. Understanding and Using English Grammar . Englewoodcliffs: Longman, 1999. SWAN, M. How English Works: a Grammar Practice Book . London: Oxford University Press, 1997. THOMSON, A.; MARTINET, A. A Practical English Grammar . London: Oxford University Press, 2005.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BECHARA, E. Ensino de gramática. Opressão? Liberdade? São Paulo: Ática, 2007. CALVET, L.-J. Sociolinguística: uma introdução crítica . São Paulo: Parábola, 2003. FIORIN, J.L. (org.) Introdução à linguística. I Objetos teóricos . São Paulo: Contexto, 2007. ILARI, R. A linguística e o ensino da língua portuguesa . São Paulo: Martins Fontes, 1992. Fundamentals of English Grammar: Workbook . New York: Longman, 2003.					
Pré-requisito: Inglês Instrumental I					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Mecânica dos Sólidos I				2º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
54	6	60	38	12	50
2. Ementa					
Vetores de força e momento. Equilíbrio de uma partícula. Equilíbrio de um corpo rígido. Análise estrutural de treliças planas. Investigação e compreensão de leitura. Produção de textos.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	VETORES DE FORÇA E MOMENTO 1.1 Escalares e vetores 1.2 Operações vetoriais 1.3 Vetores cartesianos 1.4 Momento de uma força 1.5 Momento de um binário				
UNIDADE II	EQUILÍBRIO DE UMA PARTÍCULA 2.1 Condições de equilíbrio de uma partícula 2.2 Diagrama de Corpo livre 2.3 Sistemas de forças coplanares 2.4 Sistemas de forças tridimensionais				
UNIDADE III	EQUILÍBRIO DE UM CORPO RÍGIDO 5.1 Condições de equilíbrio de um corpo rígido 5.2 Restrições e determinação estática 5.3 Diagrama de corpo livre 5.4 Equilíbrio de Estruturas Isostáticas 5.5 Vínculos Estruturais 5.6 Reações de Apoio				
UNIDADE IV	ANÁLISE ESTRUTURAL DE TRELIÇAS PLANAS. 4.1 Definição de treliça 4.2 Treliça simples 4.3 Métodos dos Nós 4.4 Métodos das Seções				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BEER, F. P.; JOHNSTON JR, E. R. Estática – mecânica vetorial para engenheiros . Volume único. 5 ed. São Paulo: Makron, 1994.					
MELCONIAN, S. Mecânica técnica e resistência dos materiais . Volume 10. 4a ed. Local: Editora, Ano.					
ALMEIDA, M. C. F. Estruturas Isostáticas . Volume 8. 3a ed. Local: Editora, Ano.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
HIBBELER, R. C. Estática – mecânica para engenharia . Volume único. 12 ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2011.					
SORIANO, H. L. Estática das estruturas . Volume único. 2 ed. São Paulo: Ciência moderna, 2010.					
MC CORMAC, J. Análise Estrutural . 4ª. Rio de Janeiro: LTC, 2009.					
NASH, W.A. Resistência dos Materiais . Coleção Schaum, McGraw-Hill, 1974.					
SHAMES, I.H. Introdução à Mecânica dos Sólidos . Prentice Hall do Brasil, 1975.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Materiais de Construção				2º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
54	6	60	38	12	50
2. Ementa					
Introdução, Materiais cerâmicos e refratários, Materiais plásticos, tintas e vernizes, materiais metálicos ferrosos, materiais metálicos não ferrosos, vidros e madeira.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO 1.1 Introdução ao estudo de materiais de construção; 1.2 Normalização				
UNIDADE II	MATERIAIS CERÂMICOS E REFRAATÓRIOS 2.1 Definição. 2.2 Composição. 2.3 Propriedades. 2.4 Fabricação. 2.5 Tipos. 2.6. Normas técnicas. 2.7 Ensaio de caracterização. 2.8 Análise e interpretação dos resultados dos ensaios.				
UNIDADE III	MATERIAIS PLÁSTICOS 3.1 Definição 3.2 Composição 3.3 Propriedades 3.4 Fabricação 3.5 Tipos				
UNIDADE IV	TINTAS E VERNIZES 4.1 Definição 4.2 Classificação 4.3 Composição 4.4 Tipos de tintas 4.5 Aplicações				
UNIDADE V	MATERIAIS METÁLICOS FERROSOS 4.1 Definição 4.2 Estrutura de ferro 4.3 Elementos de adição 4.4 Aço para concreto armado 4.5 Normas técnicas 4.6 Ensaio de caracterização - Seção real. - Resistência ao escoamento. - Resistência à tração. - Alongamento. - Dobramento. - Desbitolagem.				
UNIDADE VI	MATERIAIS METÁLICOS NÃO FERROSOS 6.1 Definição 6.2 Estrutura				



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	6.3 Elementos de adição 6.4 Ligas 6.5 Aplicações
UNIDADE VII	VIDROS 7.1 Histórico 7.2 Composição 7.3 Tipos
UNIDADE VIII	MADEIRA 8.1 Conservação 8.2 Serragem 8.3 Defeitos 8.4 Propriedades 8.5 Tipos. 8.6 Aplicações
4. Referências Bibliográficas	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA BAUER, L. A. FALCÃO. Materiais de construção . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. PETRUCCI, Eladio G.R. Materiais de construção . Porto Alegre: Globo, 1995. VERÇOZA, Enio José. Materiais de Construção . Porto Alegre: Sagra/ PUC-EMMA, 1975. (691 V482m).	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR ISAIA, G. C. (Organizador), Materiais de Construção e Ciência dos Materiais . São Paulo: IBRACON, 2010 CALISTER, W. D., Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução . São Paulo: LTC, 2008 IBRACON, Séries de periódicos (Revistas). Techne – Rio de Janeiro: PINI – 2000. Recuperar – São Paulo: PINI – 1998.	
Pré-requisito: Não há.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Estatística				3º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
A Natureza Da Estatística. População E Amostra. Séries Estatísticas. Gráficos Estatísticos. Distribuição De Frequência. Medidas De Posição. Medidas De Dispersão.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	Natureza Da Estatística 1.1 Método Estatístico 1.2 Fases Do Método Estatístico				
UNIDADE II	População E Amostra 2.1 Variáveis 2.2 População E Amostra 2.3 Amostragem				
UNIDADE III	Séries Estatísticas 3.1 Tabelas 3.2 Séries Estatísticas 3.3 Distribuição De Frequência				
UNIDADE IV	Gráficos Estatísticos 4.1 Gráfico Estatístico 4.2 Diagramas 4.4 Gráfico Polar 4.5 Cartograma 4.6 Pictograma				
UNIDADE V	Distribuição De Frequência 5.1 Tabela Primitiva. Rol 5.2 Distribuição De Frequência 5.3 Elementos De Uma Distribuição De Frequência 5.4 Tipos De Frequência 5.5 Representação Gráfica De Uma Distribuição				
UNIDADE VI	Medidas De Posição 6.1 Média Aritmética 6.2 A Moda 6.3 A Mediana 6.4 Posição Relativa Da Média, Mediana E Moda 6.5 As Separatrizes				
UNIDADE VII	Medidas De Dispersão 7.1 Dispersão Ou Variabilidade 7.2 Amplitude Total 7.3 Variância. Desvio Padrão 7.4 Coeficiente De Variação				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
CRESPO, A. A. <i>Estatística Fácil</i> . São Paulo: Saraiva.					
FONSECA, Jairo S., Martins, Gilberto De A. <i>Curso De Estatística</i> . 6ª Edição. São Paulo: Atlas.					
MEYER, Paul L. <i>Probabilidade: Aplicações À Estatística</i> . Rio De Janeiro: Livros Técnicos E Científicos.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBETTA, Pedro A. **Estatística Aplicada Às Ciências Sociais**. Florianópolis: Epsc.

GOMES, Frederico P. **Curso De Estatística Experimental**. Piracicaba: Nobel.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Probabilidade**. São Paulo: Makron Books.


MENDENHALL, W. **Probabilidade E Estatística**. Ed. Campus

SILVA, Paulo Afonso Lopes. **Probabilidade & Estatística**. Rio De Janeiro: Reichmann & Affonso Editores.

Pré-requisito: Não há.




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Mecânica dos Sólidos II				3º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Estruturas isostáticas: forças internas. Deflexão em vigas. Estruturas hiperestáticas. Momentos de 1º e 2º ordem.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	ESTRUTURAS ISOSTÁTICAS: FORÇAS INTERNAS 1.1- Esforços Internos em estruturas isostáticas (Momento fletor, esforço normal, esforço cortante e torção) 1.2- Diagrama de esforços internos em estruturas				
UNIDADE II	DEFLEXÃO EM VIGAS 2.1 Equações diferenciais de curva de deflexão 2.2 Deflexões por integração da equação do momento fletor, da força cortante e de carregamento 2.3 Método da superposição 2.4 Método das Forças e/ou Método dos Deslocamentos				
UNIDADE III	ESTRUTURAS HIPERESTÁTICAS 3.1- Vigas estaticamente indeterminadas 3.2- Análise pelas equações diferenciais da curva de deflexão				
UNIDADE IV	MOMENTOS DE 1º E 2º ORDEM				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BEER, F. P. Resistência dos materiais . Volume 10. 4a ed. Local: Editora, Ano. BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais para entender e gostar . Volume 8. 2a ed. Local: Editora, Ano. HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais . Volume único. 7 ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FUSCO, P. B. Estruturas de concreto – solicitações tangenciais . Volume 5. 3 ed. Local: Editora, Ano. SHAMES, I.H. Introdução à Mecânica dos Sólidos . Prentice Hall do Brasil, 1975. TIMOSHENKO, S.P.; GERE, J.M. Mecânica dos Sólidos. Livros Técnicos e Científicos , 1983. Volume 1. TIMOSHENKO, S.P.; GERE, J.M. Mecânica dos Sólidos. Livros Técnicos e Científicos , 1983. Volume 2. MC CORMAC, J. Análise Estrutural . 4ª. Rio de Janeiro: LTC, 2009.					
Pré-requisito: Mecânica dos sólidos I					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Concretos e Argamassas				3º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	50	17	67
2. Ementa					
Introdução, Materiais para composição de concretos e argamassas. Estudos de Dosagem de concreto e argamassas. Conceitos de desempenho de argamassas e concretos. Controle Tecnológico na Obra.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO 1.1 A importância sobre o estudo de dosagem de concreto. 1.2 Particularidades, problemas e soluções				
UNIDADE II	MATERIAIS PARA COMPOSIÇÃO DE CONCRETOS E ARGAMASSAS 2.1 Aglomerantes 2.2 agregados 2.3 adições e aditivos 2.4 Processo de avaliação da conformidade de materiais				
UNIDADE III	UNIDADE III: ESTUDOS DE DOSAGEM DE CONCRETO E ARGAMASSAS 3.1 Método ABCP 3.2 Método IPT 3.3 Método Lobo Carneiro 3.4 Dosagem de argamassas				
UNIDADE IV	CONCEITOS DE DESEMPENHO DE ARGAMASSAS E CONCRETOS 4.1 Estrutura Interna do Concreto 4.2 Ensaios de caracterização Estados: Fresco e endurecido 4.3 Propriedades no estado fresco e endurecido do material				
UNIDADE V	CONTROLE TECNOLÓGICO NA OBRA 5.1 Transporte, lançamento, adensamento e cura 5.2 Requisitos de aceitação				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ISAIA, G. C. (Organizador), Materiais de Construção e Ciência dos Materiais . São Paulo: IBRACON, 2010 METHA, P. Kumar e MONTEIRO, P. Estrutura, Propriedades e Materiais . PINI. 1994 HELENE, P. R. LAGO – Manual de Dosagem e Controle do concreto . PINI. 1997.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FALCÃO BAUER, L. A. Materiais de Construção . Ed. Livros Técnicos e Científicos Ltda., 5. Ed., V. 1 e 2, 1997, 951 p.; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Referentes a ensaios e caracterização de materiais TECHNE. Revista de Tecnologia da Construção . São Paulo: PINI. RIBEIRO, Carmem Couto. Materiais de Construção Civil . Editora UFMG. 2002. PETRUCCI, E. G. R. Materiais de Construção . Ed. Globo, 1. Ed., 1997. 438 p.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>				
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Processos Construtivos I				3º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	55	12	67
2. Ementa					
Projetos executivos, Técnicas e processos construtivos relativos a instalações provisórias, a preparação do terreno para construção, a movimentação de terra, a Locação de obras, a fundações, a paredes e a cobertura.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	PROJETOS EXECUTIVOS				
UNIDADE II	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.				
UNIDADE III	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A PREPARAÇÃO DO TERRENO PARA CONSTRUÇÃO.				
UNIDADE IV	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A MOVIMENTO DE TERRA.				
UNIDADE V	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A LOCAÇÃO DE OBRAS.				
UNIDADE VI	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A FUNDAÇÕES.				
UNIDADE VII	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A ESTRUTURAS.				
UNIDADE VIII	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A PAREDES.				
UNIDADE IX	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A COBERTURA.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
AZEREDO, H. A. O Edifício até a sua cobertura . Volume 10. 3 ed. Local: Editora Scala, Ano 2012.					
BORGES, A. C. Prática das pequenas construções . Volume 01. 1 ed. Local: Editora Scala, Ano 2013.					
YAZIGI, W. A técnica de edificar . Volume único. 10 ed. São Paulo: PINI, 2011.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
BORGES, A. C. Prática das pequenas construções . Volume 02. 2 ed. Local: Editora LTC, An o.					
PINI. Construção Passo-a-passo . Volume 8. 2a ed. Local: Editora PINI, Ano 2014.					
CHING, F. D. K. Técnicas de construção ilustradas . Volume único. 4a ed. Local: Editora Bookman, Ano 2010.					
SALGADO, J. C. P. Técnicas e práticas construtivas para edificação . Volume 10. 4a ed. Local: Editora LTC, Ano 2011.					
DYLLICK et al. Guia da Série de Normas ISO 14001 . Blumenal, Edifurb, 2000.					
GOLDENBERG, José. Energia, meio ambiente & desenvolvimento . São Paulo: Edusp, 1998.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Instalações Prediais Elétricas				3º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	55	12	67
2. Ementa					
Aspectos essenciais de uma instalação elétrica predial. Fundamentos de eletricidade. Ligações usuais e sua representação. Projeto e equipamentos da instalação. Luminotécnica. Sistema de proteção contra descargas atmosféricas.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	ASPECTOS ESSENCIAIS DE UMA INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL 1.1 Exigências funcionais e legais 1.2 Normas para instalações elétricas e segurança 1.3 Influências externas, graus de proteção e classe de isolamento 1.4 Simbologia				
UNIDADE II	FUNDAMENTOS DE ELETRICIDADE 2.1 Conceitos fundamentais de eletricidade 2.1.1 Corrente elétrica CC e CA 2.1.2 Tensão elétrica CC e CA 2.1.3 Outras grandezas elétricas aplicadas na instalação elétrica 2.2 Fontes de energia 2.3 Conceitos fundamentais de potência e energia elétrica 2.4 Aspectos tarifários de energia elétrica no Brasil 2.5 Princípios de geração de energia elétrica 2.6 Princípios de transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica 2.7 Sistema elétrico de potência e sistema elétrico do consumidor				
UNIDADE III	LIGAÇÕES USUAIS E SUA REPRESENTAÇÃO 3.1 Tomadas de corrente e plugs 3.2 Pontos de luz, comandos 3.2 Materiais de construção empregados na instalação elétrica				
UNIDADE IV	PROJETO E EQUIPAMENTOS DA INSTALAÇÃO 4.1 Especificação das cargas típicas de instalações prediais 4.2 Previsão de carga de iluminação, utilização e distribuição 4.3 Métodos de transmissão de energia, distribuição e utilização 4.4 Esquemas de ligação dos componentes da instalação 4.5 Distribuição das cargas nos circuitos 4.6 Sistema de distribuição de energia elétrica pelo sistema de concessão e regulamentos 4.7 Detalhes construtivos e normativos dos componentes da instalação 4.8 Introdução ao dimensionamento dos componentes da instalação (dutos, condutores, proteção de circuitos e demais equipamentos e dispositivos) 4.9 Dimensionamento dos componentes da instalação 4.10 Condutores e proteção da instalação 4.11 Cálculo de demanda 4.12 Aspectos legais no fornecimento de energia 4.13 Caixas de medição 4.14 Detalhes técnicos do projeto de instalação elétrica 4.15 Memorial descritivo e manual de operação da instalação 4.16 Determinação da carga térmica para o condicionamento de ar 4.17 Aspectos operacionais dos motores elétricos nas instalações elétricas				



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

UNIDADE V	LUMINOTÉCNICA 5.1 Grandezas luminotécnicas 5.2 Características e tipos de lâmpadas 5.3 Conceitos de metodologia de projeto de lumintotécnica 5.4 Método dos Lumens
UNIDADE VI	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS 6.1 Descargas atmosféricas 6.2 Necessidade do sistema de proteção contra descargas atmosféricas 6.3 Dimensionamento do sistema de proteção contra descarga atmosférica 6.4 Segurança em instalações e serviços com eletricidade
4. Referências Bibliográficas	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA INMETRO - INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. Requisitos Técnicos da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos , RTQ-C. Eletrobrás, 2012. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 5410; NBR 13570; NBR 5419	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR CEMIG. ND5.1: fornecimento de energia elétrica em tensão secundária - rede de distribuição aérea - edificações individuais , 1998. CEMIG. ND5.2: fornecimento de energia elétrica em tensão secundária - rede de distribuição aérea - edificações coletivas , 1999. COTRIM, A.A.M.B. Instalações elétricas . São Paulo: Makron, 2003. NERY, N. Instalações elétricas . São Paulo: Eltec, 2003. NEGRISOLI, Manoel E. M. Instalações Elétricas . São Paulo, Edgard Blucher Ltda, 1982.	
Pré-requisito: Não há.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Higiene e Segurança no Trabalho				3º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	55	12	67
2. Ementa					
Noções de higiene e segurança no trabalho. Legislação básica sobre higiene e segurança no trabalho. Agentes agressores à saúde do trabalhador riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e acidentes do trabalho. Normas regulamentadoras do ministério do trabalho e emprego. Primeiros socorros.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	NOÇÕES DE HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO. 1.1 A importância da disciplina Higiene e Segurança do Trabalho. 1.2 Introdução a Higiene e Segurança do Trabalho.				
UNIDADE II	LEGISLAÇÃO BÁSICA SOBRE HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO 2.1 Legislação Previdenciária 2.2 Legislação Trabalhista Da Segurança e Medicina do Trabalho (Constituição Federal 1988, Decreto Lei nº 5.452/43, Lei 6.514/77 e Portaria 3.214/78 do MTE.				
UNIDADE III	AGENTES AGRESSORES À SAÚDE DO TRABALHADOR RISCOS FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, ERGONÔMICOS E ACIDENTES DO TRABALHO. 3.1 Causas de Acidentes no Trabalho. 3.2 Atos e Condições Inseguras. 3.3 Mapa de Risco 3.4 Insalubridade e Periculosidade				
UNIDADE IV	NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO 4.1 NR 4 Grau de Risco e SESMT. 4.2 NR 5 CIPA 4.3 NR 6 EPI 4.4 NR 8 Edificações 4.5 NR 17 Ergonomia 4.6 NR 9 PPRA (Programa de Prevenção aos Riscos Ambientais) 4.7 NR 10 Instalações e serviços em Eletricidade 4.8 NR 18 Indústria da Construção 4.9 Higiene e Segurança do Trabalho no Canteiro de Obras Civis 4.10 Medidas Preventivas (APR e DDS) 4.11 Responsabilidade Civil e Criminal do Construtor. 4.12 Características associadas ao Canteiro de obras				
UNIDADE V	PRIMEIROS SOCORROS 5.1 Noções gerais de Primeiros Socorros				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: SALIBA, T. M. Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador. Volume 10. 5 ed. Local: Editora, Ano 2013. CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes uma abordagem holística. Volume 7. 3 ed. Local: Editora, Ano. MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. Volume 2. 2 ed. Local: Editora, Ano.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: PAOLESCHI, B. CIPA – Guia prático de segurança no trabalho. Volume único. 1 ed. São Paulo: Erica OLIVEIRA, C. A. D. Aplicando os procedimentos técnicos em segurança e saúde no trabalho na área da construção. Volume único. 1 ed. São Paulo: LTR, 2005. MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS - Segurança e Medicina do Trabalho - 57ª edição - Brasil, Lei 6.514 de 22 de dezembro de 1977, ministério do trabalho e Emprego, Portaria 3.214/78, Norma Regulamentadora 1 - Disposições Gerais.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS - **Segurança e Medicina do Trabalho** - 57ª edição - Brasil, Lei 6.514 de 22 de dezembro de 1977, [Ministério do Trabalho](#) e Emprego, **Portaria 3.214/78**, **Norma Regulamentadora 5** - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS - **Segurança e Medicina do Trabalho** - 57ª edição - Brasil, Lei 6.514 de 22 de dezembro de 1977, Ministério do Trabalho e Emprego, **Portaria 3.214/78**, **Norma Regulamentadora 29** - Segurança no Trabalho Portuário.

Pré-requisito: Não há.




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Matemática Financeira				4º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	50	17	67
2. Ementa					
Juro Simples. Desconto Simples. Juro Composto. Desconto Composto. Capitalização e Amortização Composta. Empréstimos.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	JURO SIMPLES 1.1 Juro Simples 1.2 Taxas Proporcionais 1.3 Taxas Equivalentes 1.4 Montante				
UNIDADE II	DESCONTO SIMPLES 2.1 Desconto 2.2 Desconto Comercial 2.3 Equivalência de Capitais 2.4 Desconto Racional				
UNIDADE III	JURO COMPOSTO 3.1 Juro Composto 3.2 Cálculo do Montante 3.3 Determinação do Fator de Capitalização 3.4 Cálculo do Capital 3.5 Taxas Proporcionais; 3.6 Taxas Equivalentes; 3.7 Taxa Nominal; 3.8 Taxa Efetiva				
UNIDADE IV	DESCONTO COMPOSTO 4.1 Cálculo do Valor Atual 4.2 Equivalência de Capitais Diferidos				
UNIDADE V	CAPITALIZAÇÃO E AMORTIZAÇÃO COMPOSTAS 5.1 Capitalização Composta 5.2 Amortização Composta				
UNIDADE VI	EMPRÉSTIMOS 6.1 Sistema Francês de Amortização 6.2 Sistema de Amortização Constante Sistema de Amortização Misto				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CRESPO, Antônio Arnot. Matemática Financeira Fácil . 14ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2009 VERAS, Lília Ladeira. Matemática Financeira . 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2007. VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira . 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR HAZZAN, Samuel. PONPEU, José Nicolau. Matemática Financeira . 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2007. IEZZI, GELSON (e outros). Fundamentos de Matemática Elementar . Volume 11. 1ª Edição. São Paulo, editora Atual (Grupo Saraiva), 2004. MATHIAS, Washington F. GOMES, José M. Matemática Financeira . 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. NETO, Alexandre Assaf. Matemática Financeira e Suas Aplicações . 11ª Edição. São Paulo: Atlas, 2009. PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira Objetiva e Aplicada . 8ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Mecânica Dos Solos				4º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	55	12	67
2. Ementa					
Mecânica dos solos, índices físicos dos solos, textura dos solos, plasticidade e consistência, características mecânicas dos solos, hidráulica dos solos, resistência ao cisalhamento e pressões atuantes no solo.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	MECÂNICA DOS SOLOS 1.1. Noções de geologia; 1.2. Classificação e características das rochas; 1.3. Conceito de rocha e solo; 1.4. Origem, formação evolução e classificação de solos; 1.5. Coleta de amostras deformadas e indeformadas; 1.6. Boletim de campo; 1.7. Identificação tátil-visual.				
UNIDADE II	ÍNDICES FÍSICOS DOS SOLOS 2.1. Massa específica; 2.2. Teor de umidade; 2.3. Porosidade; 2.4. Índice de vazios; 2.4. Grau de saturação e aeração; 2.5. Grau de compactação; 2.6. Relações entre índices.				
UNIDADE III	TEXTURA DOS SOLOS 3.1. Frações constituintes; 3.2. Análise granulométrica por peneiramento; 3.3. Parâmetros da curva granulométrica; 3.4. Forma das partículas.				
UNIDADE IV	PLASTICIDADE E CONSISTÊNCIA 4.1. Características e propriedades da fração argila; 4.2. Estados de consistência e limites; 4.3. Índice de plasticidade e consistência.				
UNIDADE V	CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS DOS SOLOS 5.1. Compressibilidade; 5.2. Relação carga x deformação; 5.3. Recalques por compressão; 5.4. Compactação; 5.5. Fatores que influem na compactação; 5.6. Energia de compactação (laboratório e campo); 5.7. Compactação de campo; 5.8. Ensaio de compactação; 5.9. Controle de compactação.				
UNIDADE VI	HIDRÁULICA DOS SOLOS 6.1. Permeabilidade; 6.2. Lei de Darcy; 6.3. Gradiente hidráulico; 6.4. Percolação de água. 6.5. Capilaridade;				




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	6.6. Adensamento; 6.7. Recalques por adensamento.
UNIDADE VII	RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO 7.1. Atrito interno e coesão; 7.2. Métodos de determinação de coesão e ângulo de atrito; 7.3. Fatores que influem na resistência ao cisalhamento das areias e argilas; 7.4. Compressão simples; 7.5. Compressão triaxial.
UNIDADE VIII	PRESSÕES ATUANTES NO SOLO 8.1. Devidas ao peso próprio; 8.2. Devidas as cargas aplicadas; 8.3. Pressões neutras, efetivas e totais.
4. Referências Bibliográficas	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CAPUTO, H.P. Mecânica dos solos e suas aplicações . Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1983. ORTIGÃO, J.A.R. Introdução à Mecânica dos solos dos estados críticos . Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1993. PINTO, Carlos Souza. Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas . 2ª edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR VARGAS, Milton. Introdução à Mecânica dos Solos . São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 1978. SOUSA PINTO, Carlos de. Curso Básico de Mecânica dos Solos . Editora Oficina de Textos. CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações . 4 ed. Vol. 3. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1996. CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações . 6 ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1996 CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações . 6 ed. Vol. 2. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1995.	
Pré-requisito: Não há.	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Desenho Assistido por Computador				4º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	55	12	67
2. Ementa					
Introdução ao autocad, coordenadas no autocad, ferramentas de visualização do desenho, modos de seleção de objetos, ferramentas auxiliares para desenho no autocad, criando entidade geométricas, modificando entidades geométricas, layers no autocad, usando dimensões no autocad, plotando um desenho no autocad e desenhando no autocad. Licitações.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO AO AUTOCAD				
	1.1 Interface do AutoCad				
	1.2 Manipulando arquivos de desenho no AutoCad				
	1.3 Personalizando a área de trabalho do AutoCad				
	1.3.1 Inserindo e removendo barras de ferramentas				
	1.3.2 Construindo uma barra de ferramentas				
1.3.3 A caixa de propriedades					
1.3.4 O menu options					
1.4 Modos de chamar um comando no AutoCad					
1.4.1 Através dos menus suspensos					
1.4.2 Através das barras de ferramentas					
1.4.3 Através do prompt de comando					
1.5 Utilizando os atalhos de teclado para aumentar a produtividade no AutoCad					
UNIDADE II	COORDENADAS NO AUTOCAD				
	2.1 Coordenadas absolutas				
	2.2 Coordenadas relativas				
	2.3 Coordenadas (relativas) polares;				
	2.4 Sistemas de Coordenadas.				
UNIDADE III	FERRAMENTAS DE VISUALIZAÇÃO DO DESENHO				
	3.1 Comandos principais de visualização (barra de ferramentas padrão)				
	3.1.1 Pan realtime				
	3.1.2 Zoom realtime				
	3.1.3 Zoom window				
	3.1.4 Zoom previous				
	3.2 A Barra de Ferramentas Zoom				
	3.2.1 Zoom center				
	3.2.2 Zoom object				
	3.2.3 Zoom in				
3.2.4 Zoom all					
3.2.5 Zoom extents					
3.3 Utilizando mouses com scroll na visualização					
UNIDADE IV	MODOS DE SELEÇÃO DE OBJETOS				
	4.1 Tipos de seleção				
	4.1.1 Modo de Seleção Window				
	4.1.2 Modo de Seleção Crossing				
4.1.3 Modo de Seleção Previous					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	4.1.4 Modo de Seleção All 4.1.5 Modo de Seleção Wpolygon 4.1.6 Modo de Seleção Cpolygon 4.1.7 Modo de Seleção Fence 4.1.8 Modo de Seleção Group 4.1.9 Cycle through object 4.2 Grupos de seleção.
UNIDADE V	FERRAMENTAS AUXILIARES (DE PRECISÃO) PARA DESENHO NO AUTOCAD 5.1 Acesso às ferramentas de precisão 5.2 Ferramentas Snap e Grid 5.3 Ferramenta Polar Tracking 5.4 Ferramenta Object Snap (Osnap) 5.5 Utilizando uma Ferramenta Osnap
UNIDADE VI	CRIANDO ENTIDADES GEOMÉTRICAS 6.1 A barra de Ferramentas Draw 6.1.1 Line 6.1.2 Construction Line 6.1.3 Polyline 6.1.4 Polygon 6.1.5 Rectangle. 6.1.6 Arc 6.1.7 Circle 6.1.8 Spline 6.1.9 Ellipse 6.1.10 Hatch 6.1.11 Multiline Text 6.1.12 Single Line Text
UNIDADE VII	MODIFICANDO ENTIDADES GEOMÉTRICAS 7.1 A BARRA DE FERRAMENTAS MODIFY 7.1.1 ERASE 7.1.2 COPY 7.1.3 MIRROR 7.1.4 OFFSET 7.1.5 ARRAY 7.1.6 MOVE 7.1.7 ROTATE 7.1.8 SCALE 7.1.9 STRETCH 7.1.10 TRIM 7.1.11 EXTEND 7.1.12 CHAMFER 7.1.13 FILLET 7.1.14 EXPLODE.
UNIDADE VIII	LAYERS NO AUTOCAD 8.1 Tipos de Layers 8.2 Criando e Modificando Layers 8.3 Usando Layers
UNIDADE IX	USANDO DIMENSÕES NO AUTOCAD 9.1 Barra de Ferramenta Dimension 9.1.1 Criando e configurando dimensões 9.1.2 Linear Dimension 9.1.3 Aligned Dimension 9.1.4 Radius Dimension 9.1.5 Diameter Dimension 9.1.6 Angular Dimension



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	9.1.7 Baseline Dimension 9.1.8 Continue Dimension 9.1.9 Dimension Text Edit 9.1.9 Dimension Update.
UNIDADE X	PLOTANDO UM DESENHO NO AUTOCAD 10.1 Como configurar a plotter (Impressora) 10.2 Adicionando uma Plotter 10.3 Editando os Arquivos de Configuração da Plotter 10.4 Criando Estilos de Plotagem 10.4.1 Tabelas de Estilos Nomeados 10.4.2 Tabelas de Estilos Dependentes de Cor 10.4.3 Editando as Tabelas de Estilos de Plotagem
UNIDADE XI	DESENHANDO NO AUTOCAD 11.1 Iniciando um Novo Desenho 11.2 Criando Layers Para o Desenho 11.3 Criando um Estilo de Cota Para o Desenho 11.4 Apresentação da Peça Que Será Desenvolvida 11.5 Desenvolvimento da Vista Frontal 11.6 Desenvolvimento da Vista Lateral Direita 11.7 Desenvolvimento da Vista Superior 11.8 Imprimindo a Peça Desenhada 11.8.1 Uso das Cotas Com Escala.
4. Referências Bibliográficas	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA LIMA, C. C. Estudo Dirigido de AutoCAD 2013 - para Windows . Taubaté: Erica, 2012. 320p ONSTOTT, S. Autocad 2012 e Autocad Lt 2012 - Essencial . Porto Alegre:Bookman, 2011. Série Guia de Treinamento Oficial. FERREIRA, P. Desenho de arquitetura . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2011.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR GILL, Robert. Desenho para Apresentação de Projetos . Rio de Janeiro: Ediouro. 1984 MONTENEGRO, G. A. A invenção do projeto . 4ed. São Paulo: Blucher, 2004.. LEAKE, J.; BORGERSON, J. Manual de Desenho Técnico para Engenharia . 1 ed. Editora LTC, 2010. SILVA, A; DIAS, J., Desenho Técnico Moderno . 5ª Ed. Editora Lidel 2006. YAMAMOTO, A. S.S.; TSUDA; S.; NOLA, L. M. Curso de Autocad Básico . São Paulo : Makron Books, 2000.	
Pré-requisito: Não há.	




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Processos Construtivos II				4º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	3	39	30	3	33
2. Ementa					
Técnicas e processos construtivos relativos a: Pavimentação, Revestimentos, Forros, Vidros, esquadrias e ferragens, Instalações Prediais e Diversos ligados a construção civil.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A: PAVIMENTAÇÃO.				
UNIDADE II	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A: REVESTIMENTOS.				
UNIDADE III	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A: FORROS.				
UNIDADE IV	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A: VIDROS.				
UNIDADE V	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A: ESQUADRIAS E FERRAGENS.				
UNIDADE VI	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A: INSTALAÇÕES PREDIAIS				
UNIDADE VII	TÉCNICAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS RELATIVOS A: DIVERSOS LIGADOS A CONSTRUÇÃO CIVIL.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AZEREDO, H. A. O edifício e seu acabamento. Volume único. 1 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.					
BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. Volume 01. xx ed. Local: Editora, Ano.					
YAZIGI, W. A técnica de edificar. Volume único. 10 ed. São Paulo: PINI, 2011.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BORGES, A. C. Prática das pequenas construções. Volume 02. 4a ed. Local: Editora LTC, Ano 2012.					
PINI. Construção Passo-a-passo. Volume 10. 2 ed. Local: Editora PINI, Ano 2013.					
CHING, F. D. K. Técnicas de construção ilustradas. Volume único. 2a ed. Local: Editora Bookman, Ano 2010.					
4. SALGADO, J. C. P. Técnicas e práticas construtivas para edificação. Volume 10. 3a ed. Local: Editora LTC, Ano 2013.					
YAMAMOTO, A. S.S.; TSUDA; S.; NOLA, L. M. Curso de Autocad Básico. São Paulo : Makron Books, 2000.					
Pré-requisito: Processos Construtivos I					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Instalações Prediais Hidrossanitárias				4º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Instalações prediais e suas respectivas normas técnicas, instalações prediais de água fria, instalações prediais de água quente, instalações prediais de esgoto sanitário, instalações prediais de águas pluviais e projetos de instalações prediais hidráulico-sanitária através do cad.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INSTALAÇÕES PREDIAIS E RESPECTIVAS NORMAS TÉCNICAS 1.1. NBR 5626 - Instalações Prediais de Água Fria; 1.2. NBR 7198 - Projeto e Execução de Instalações Prediais de Água Quente; 1.3. NBR 8160 - Instalação Predial de Esgoto Sanitário; 1.4. NBR 10844 - Instalações Prediais de Águas Pluviais.				
UNIDADE II	INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA 2.1. Princípios gerais para Água Fria; 2.2. Sistemas de distribuição de Água Fria; 2.3. Reservatórios: consumo diário; prescrições e dimensionamento dos reservatórios; 2.4. Alimentador predial e ramal predial; 2.5. Ligação predial; 2.6. Extravasor e tubulação de limpeza; 2.7. Sistema elevatório: recomendações, vazões de dimensionamento, tubulações de recalque e de sucção, cálculo de altura manométrica e potência de bomba; 2.8. Dimensionamento das tubulações: Sub-ramais; Ramais de distribuição; 2.9. Colunas de distribuição e Barriletes.				
UNIDADE III	INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE 3.1. Princípios gerais para Água Quente; 3.2. Tipos de sistemas de aquecimento; 3.3. Reserva de Água Quente; 3.4. Dimensionamento das tubulações: Sub-ramal; Ramal de distribuição; Coluna de distribuição e Barrilete; 3.5. Produção de Água Quente: eletricidade, gás e energia solar; 3.6. Recomendações: Dilatação e Isolamento térmico das tubulações;				
UNIDADE IV	INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO 4.1. Princípios gerais para Esgoto Sanitário; 4.2. Dimensionamento das tubulações: Ramal de descarga; Ramal de esgoto; Tubo de queda; Tubo de gordura; Subcoletor e Coletor predial; 4.3. Ventilação: prescrições básicas e dimensionamento; 4.4. Dimensionamento das caixas: coletora, de inspeção, de passagem, de gordura, sifonada e poço de visita.				
UNIDADE V	INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS 5.1. Princípios gerais para Águas Pluviais 5.2. Dimensionamento para Águas Pluviais: Fatores meteorológicos; Área de contribuição; Vazão de projeto; 5.3. Calhas e canaletas; Condutores verticais e Horizontais; 5.4. Caixa de areia e caixa de inspeção.				
UNIDADE VI	PROJETO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS HIDRÁULICO-SANITÁRIAS ATRAVÉS DO CAD. 6.1. Demonstração da utilização de programas para AutoCAD no desenvolvimento, dimensionamento, detalhamento e especificação dos materiais hidráulico-sanitários de um projeto predial				



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

4. Referências Bibliográficas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, R.S; BORGES, W. L. **Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e de Gás**. 4a ed. São Paulo: Editora PINI Ltda, 1992.
CREDER, Hélio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 4a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Ltda, 1988.
MACINTYRE. Archibald Joseph. **Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO NETO. **Manual de Hidráulica**. Volumes 1 e 2. Editora LTC, Ano 2010.
PORTO, R.M. **Hidráulica Básica**, 4 ed. Projeto REENGE, EESC/USP, 2006.
ABNT - Normas - NBR-2656, NB-24, NB-19 e NB-128.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7198: **Instalações prediais de água quente**. Rio de Janeiro: ABNT, 1983.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8160: **Instalação predial de esgoto sanitário e ventilação**. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10844: **Instalações prediais de águas pluviais**. Rio de Janeiro: ABNT, 1989.

Pré-requisito: Não há.




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Estática das Estruturas				4º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	50	17	67
2. Ementa					
Conceito sobre estática, Processos de equilíbrio dos nós, flechas e contra flechas em vigas, equação da linha elástica, flambagem e vigas hiperestática.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	Conceito sobre estática - Introdução - Aplicações				
UNIDADE II	Processos de equilíbrio dos nós. - Introdução - Conceitos iniciais - Aplicações				
UNIDADE III	Flechas e contra flechas em vigas - Introdução - Conceitos iniciais - Aplicações				
UNIDADE IV	Equação da linha elástica. - Introdução - Conceitos iniciais - Aplicações				
UNIDADE V	Flambagem. - Introdução - Conceitos iniciais - Aplicações				
UNIDADE VI	Vigas hiperestática - Introdução - Conceitos iniciais - Aplicações				
4. Referências Bibliográficas					
Referência Básica: SORIANO, H. L. <i>Análise de estruturas – método das forças e método dos deslocamentos</i> . Volume xx. xx ed. Local: Editora, Ano. ALMEIDA, M. C. F. <i>Estruturas Isostáticas</i> . Volume xx. xx ed. Local: Editora, Ano. BEER, F. P.; JOHNSTON JR, E. R. <i>Estática – mecânica vetorial para engenheiros</i> . Volume único. 5 ed. São Paulo: Makron, 1994.					
Referência Complementar: MARTHA, L. F. <i>Análise de estruturas – conceitos e métodos básicos</i> . Volume único. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010. SORIANO, H. L. <i>Análise de estruturas – formulação matricial e implementação computacional</i> . Volume xx. ed. Local: Editora, Ano. CHING, O. & Z. <i>Sistemas Estruturais Ilustrados padrões, sistemas e projeto</i> . 1ª ed. São Paulo. Bookman, 2009. MARTHA, L. F. C. R. <i>Análise de estruturas: conceitos e métodos básicos</i> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. SORIANO, H. L. <i>Estática das Estruturas</i> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Topografia				5º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	50	17	67
2. Ementa					
Introdução, Goniologia, Medidas de distância, Levantamento Planimétrico, Levantamento Altimétrico e Introdução a cartografia.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO 1.1 Conceitos Básicos, Objetivo, Importância, Limitações e aplicações da topografia				
UNIDADE II	GONIOLOGIA 2.1 Azimutes, Rumos, declinação magnética. 2.2 Ângulo interno, ângulo de flexão e deflexão. 2.3 Instrumentos de medição.				
UNIDADE III	MEDIDAS DE DISTÂNCIA 3.1 Medições com trena. 3.2 Estadimetria 3.3 Medições eletrônica, medição por coordenadas				
UNIDADE IV	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO 4.1 Irradiação 4.2 Intercessão e caminhamento 4.3 Levantamento por coordenada 4.4 Elaboração de plantas planimétricas (analógicas e digitais)				
UNIDADE V	LEVANTAMENTO ALTIMÉTRICO 5.1 Nivelamento Geométrico 5.2 Interpretação e marcação de curvas de nível no terreno 5.3 Elaboração de plantas de curva de nível				
UNIDADE VI	INTRODUÇÃO A CARTOGRAFIA 6.1 Plantas, cartas e mapas 6.2 Escalas 6.3 Sistema de coordenadas e projeções UTM				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA McCORMAC, Jack C. Topografia . Editora: LTC. 2007 CASACA, João martins. Topografia geral . Editora: LTC. 2007 BORGES, Alberto de Campos. Topografia . Vol 1 e 2. 1977					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR BORGES, Alberto C. Exercícios de Topografia . Ed/Edgard Blucher, Editora: E. Blucher. 1992 ESPARTEL, Lelis. Curso de Topografia . Editora Globo. 1990 ABNT. Execução de levantamento topográfico . NBR 13133, 1994 LOCH, Carlos & CORDINI, Jucilei. Topografia Contemporânea - Planimetria . Ed. UFSC, 1995 BORGES, A. C. Topografia Aplicada à Engenharia Civil . 2 ed. Vol. 2 São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1997.					
Pré-requisito: Não há.					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>				
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Prática de Concreto Armado				5º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	50	17	67
2. Ementa					
Introdução. Noções sobre dimensionamento. Ensaios de Materiais. Desenvolvimento de projeto.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO 1.1 Definição de Concreto armado 1.2 Histórico e principais obras desenvolvidas no País				
UNIDADE II	NOÇÕES SOBRE DIMENSIONAMENTO 2.1 Lajes 2.2 Vigas 2.3 Pilares				
UNIDADE III	ENSAIOS DE MATERIAIS 3.1 Ensaios Não destrutivos 3.2 Ensaios destrutivos				
UNIDADE IV	DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO 4.1 Compatibilização de projetos 4.2 Plantas 4.3 Detalhes de armação				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CARVALHO, Roberto Chust e FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado : Editora EdUfscar, 3º Ed, 2003 ROCHA, Aderson Moreira. Concreto Armado V1 E V2 . Editora Nobel FUSCO, P. B. Tecnologia do Concreto Estrutural . 2º Ed. PINI					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS. NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2007. KIMURA, A. E. Informática Aplicada em Estruturas de Concreto Armado . 1ª Ed. PINI. ARAÚJO, J.M. Curso de Concreto Armado . Vol.1. Editora Dunas, Rio Grande, 2003. ARAÚJO, J.M. Curso de Concreto Armado . Vol.2. Editora Dunas, Rio Grande, 2003. ARAÚJO, J.M. Curso de Concreto Armado . Vol.4. Editora Dunas, Rio Grande, 2003.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Fundações				5º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	50	17	67
2. Ementa					
Generalidade sobre fundações. Sondagens para fins de fundações de estruturas. Critérios para seleção e escolha do tipo de fundação, Fundação diretas: Capacidade de suporte e previsão de recalques e provas de cargas em fundações.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	GENERALIDADES SOBRE FUNDAÇÕES. 1.1 História da engenharia de fundação. 1.2 No Brasil 1.3 No mundo.				
UNIDADE II	SONDAGENS PARA FINS DE FUNDAÇÕES DE ESTRUTURAS. 2.1. Revisão de sondagens a trado e poços de observação 2.2. Revisão de sondagens a percussão (SPT) 2.3. Revisão de sondagens rotativas (SR) 2.4. Sondagens mistas (SM) 2.5. Ensaio de Cone (CPT) 2.6. Ensaio Pressiométrico (PMT) 2.7. Ensaio Dilatométrico (DMT) 2.8. Revisão de ensaios de laboratório				
UNIDADE III	UNIDADE III: CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO E ESCOLHA DO TIPO DE FUNDAÇÃO. 3.1. Fundação de uma obra civil - Definição e Princípios Básicos 3.2. Classificação e tipos de fundações 3.3. Critérios para escolha do tipo de fundações 3.3.1 Critérios técnicos (a) Dados geotécnicos (b) Dados da estrutura (c) Dados das obras vizinhas				
UNIDADE IV	FUNDAÇÕES DIRETAS: CAPACIDADE DE SUPORTE E PREVISÃO DE RECALQUES.				
UNIDADE V	PROVAS DE CARGAS EM FUNDAÇÕES.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações . Volume 01. 6 ed. São Paulo: LTC, 1995. 2. CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações . Volume 02. 6 ed. São Paulo: LTC, 1996. 3. REBELLO, Y. C. P. Fundações – guia prático de projeto, execução e dimensionamento . Volume xx. xx ed. Local: Editora, Ano.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. BOTELHO, M. H. C. Quatro edifícios, cinco locais de implantação, vinte soluções de fundações . Volume xx. xx ed. Local: Editora, Ano. 2. PINI. Fundações – teoria e prática . Volume 7. 2 ed. Local: Editora PINI, Ano 2012. 3. MOLITERNO, A. Cadernos de muros de arrimo . Volume 10. 3a ed. Local: Editora Pearson, Ano 2012. 4. MILITITSKY, J. Patologia das fundações . Volume 12. 5a ed. Local: Editora Solos e Rochas, Ano 2009. 5. ABNT NBR 8044/1983 – Projeto geotécnico .					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>				
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Práticas da Construção Civil				5º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	50	17	67
2. Ementa					
Introdução. Trabalhos preliminares. Alvenarias e Telhados.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO 1.1-Classificação e fases das construções 1.2- Local das construções 1.3- Estudo de projetos				
UNIDADE II	TRABALHOS PRELIMINARES 2.1 - Instalação e locação de obras 2.2 - Movimentação de terra				
UNIDADE III	ALVENARIAS 3.1 - Tipos, técnicas construtivas, instalações e patologias				
UNIDADE IV	TELHADOS 4.1-Componentes 4.2 Desenho de telhados				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA YAZIGI, W. <i>A técnica de edificar. Volume único.</i> 10 ed. São Paulo: PINI, 2011. PINI. <i>Construção passo a passo. Volume 01.</i> 2 ed. São Paulo: PINI, 2009. PINI. <i>Construção passo a passo. Volume 02.</i> 1 ed. São Paulo: PINI, 2011.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <i>Revista Technne.</i> <i>Revista Equipe de Obra</i> GOLDEMBERG, J., <i>Energia e Desenvolvimento Sustentável.</i> São Paulo: EPUSP, 2010. (Série Sustentabilidade). HINRICHS, R.A., KLEINBACH, N., <i>Energia e Meio Ambiente.</i> [s.l.]: Thomsom Pioneira, 3. Ed., 2003. BORGES, Alberto de Campos: MONTEFUSCO, Elizabeth; LEITE, Jaime Lopes. <i>Prática das pequenas construções.</i> 8.ed.São Paulo: Edgard Blücher, 2004.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ</p> <p>CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS</p>				
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Instalações Prediais de Combate a Incêndio				5º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Extintores e hidrantes, dispositivos de emergência, gás liquefeito de petróleo, legenda e materiais e exemplos de projetos de incêndio.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	EXTINTORES E HIDRANTES Tipos de extintores; Hidrantes pressurizados (mangueira, esguicho, registro, reservatórios superior e inferior);				
UNIDADE II	DISPOSITIVOS DE EMERGÊNCIA Dispositivos de detecção de fumaça; Central de alarme; Iluminação de emergência; Dispositivos de emergência; Para-raios;				
UNIDADE III	GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO 3.1 Noções sobre os cuidados com a implantação da linha de gás liquefeito;				
UNIDADE IV	LEGENDA E MATERIAIS EMPREGADOS; 4.1 Principais simbologias; 4.2 Materiais empregados;				
UNIDADE V	EXEMPLOS DE PROJETOS DE INCÊNDIO 5.1 Estudos de Casos				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA ABNT – NBR 13714 – Instalações hidráulicas contra incêndio, sob comando, por hidrantes e mangotinhos , 2000. ABNT – NBR 10897 – Sistemas de Proteção contra Incêndio por Chuveiros Automáticos – Requisitos, 2007 (versão corrigida 2008). ABNT – NBR 10720 – Prevenção e Proteção contra Incêndio em Instalações Aeroportuárias , 1989.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR AZEVEDO NETO. Manual de Hidráulica . Volumes 1 e 2. PORTO, R.M. Hidráulica Básica , 4 ed. Projeto REENGE, EESC/USP, 2006. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6493. Emprego de cores para identificação de tubulações . Rio de Janeiro, 1994. _____. NBR 18810. Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho — Requisitos. Rio de Janeiro, 2011. ATLAS, Editora. Segurança e medicina do trabalho . 62.ed. São Paulo: Atlas, 2008. BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. NR 02. Inspeção Prévia . Brasília; 1978.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Orçamento de Obras				5º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
O cub e orçamento sumário, Orçamentos e cronogramas de obras e licitações públicas					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	O CUB E ORÇAMENTO SUMÁRIO 1.1 Definição de cub 1.2 A nbr 12721//2006 1.3 Orçamento sumário				
UNIDADE II	ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS DE OBRAS 2.1 Definição de custos e preço 2.2 Composição de preços 2.3 Orçamento analítico 2.4 Cronograma de obra.				
UNIDADE III	LICITAÇÕES PÚBLICAS 3.1 a lei 8666/93 3.2 trabalho prático				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
PHILIPPI JÚNIOR, A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável . Barueri, São Paulo: Manole, 2005.					
DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.					
VERDUM, R. (org.); MEDEIROS, R. M. V. (org.). RIMA – Relatório de Impacto Ambiental – Legislação, Elaboração e Resultados . 1ª ed., Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ISAIA, G. C. (Organizador), Materiais de Construção e Ciência dos Materiais . São Paulo: IBRACON, 2010					
VISSCHER, J.T.; VEENSTRA, S.. Filtração lenta através de areia: manual para operadores . Moçambique: Centro Internacional de Água e Saneamento – IRC, 1998.					
DI BERNARDO, L.; DI BERNARDO, A.; CENTURIONE FILHO, P. L. Ensaio de tratabilidade de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água . São Carlos: RiMa, 2002.					
BEZERRA, L. A. H. Saneamento do Meio . Curitiba: Gênese, 1995.					
BRANCO, S.M., Energia e Meio Ambiente . São Paulo: Moderna, 2. ed., 2004.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Construção Civil e Meio Ambiente				6º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Introdução. Preservação do meio Ambiente. Saneamento Ambiental.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO 1.1 A construção civil e o meio ambiente ideias gerais 1.2 A importância da integração dos sistemas construtivos com a manutenção da sustentabilidade				
UNIDADE II	PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE 2.1 Aspectos legais e órgãos regulamentadores 2.2 Programas de preservação do meio ambiente 2.3 O avanço das técnicas construtivas em favor da manutenção da sustentabilidade 2.4 Avaliação e controle de poluentes-enfoque na gestão de resíduos.				
UNIDADE III	SANEAMENTO AMBIENTAL 3.1 Qualidade do ar – resoluções das indústrias de produtos da construção civil para a amenização de poluentes no meio 3.2 Qualidade da água – projetos de Estações de tratamento de água 3.3 Estudos sobre solos – meios de proteção 3.4 Serviços básicos de saneamento – Estações de tratamento de Esgotos				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA PHILIPPI JÚNIOR, A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, São Paulo: Manole, 2005. DONAIRE, D. Gestão ambiental na empresa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999. VERDUM, R. (org.); MEDEIROS, R. M. V. (org.). RIMA – Relatório de Impacto Ambiental – Legislação, Elaboração e Resultados. 1ª ed., Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR ISAIA, G. C. (Organizador), Materiais de Construção e Ciência dos Materiais. São Paulo: IBRACON, 2010 VISSCHER, J.T.; VEENSTRA, S.. Filtração lenta através de areia: manual para operadores. Moçambique: Centro Internacional de Água e Saneamento – IRC, 1998. DI BERNARDO, L.; DI BERNARDO, A.; CENTURIONE FILHO, P. L. Ensaio de tratabilidade de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água. São Carlos: RiMa, 2002. BEZERRA, L. A. H. Saneamento do Meio. Curitiba: Gênese, 1995. BRANCO, S.M., Energia e Meio Ambiente. São Paulo: Moderna, 2. ed., 2004.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Gestão de Empresas e Recursos Humanos				6º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Funções organizacionais. Recrutamento e seleção de pessoas. Planejamento de recursos humanos. Treinamento e desenvolvimento. Motivação e liderança					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	FUNÇÕES ORGANIZACIONAIS 1.1 Conceitos de gestão empresarial; 1.2 Competências necessárias ao gestor; 1.3 Mudança e inovação na gestão empresarial; 1.4 Visão tradicional, moderna e atual das funções administrativas; 1.5 O planejamento, a organização, a direção e o controle: conceituação, generalidades e especificidades.				
	UNIDADE II	RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE PESSOAS 2.1 Conceitos de recrutamento e seleção de pessoas.			
UNIDADE III		PLANEJAMENTO DE RECURSOS HUMANOS 3.1 Processo de gerenciamento dos talentos humanos no âmbito corporativo; 3.2 Principais características da gestão de pessoas em um ambiente competitivo e dinâmico; 3.3 Operar e gerenciar recursos humanos; 3.4 Análise e desenvolvimentos do planejamento organizacional; 3.5 Estudo dos processo e indicadores de desempenho; 3.5 Equipes e o processo decisório.			
	UNIDADE IV	TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO 4.1 Métodos e técnicas de treinamento eficazes no meio empresarial; 4.2 Estratégias de treinamento e o ciclo de vida dos negócios; 4.3 Mecanismos de avaliação e validação do treinamento; 4.4 Fatores que contribuem para o sucesso do treinamento.			
UNIDADE V		MOTIVAÇÃO E LIDERANÇA 5.1 Definição e motivação; 5.2 Objetivo da motivação nas empresas; 5.3 Como ocorre a motivação nas pessoas; 5.4 Pessoas motivadas; 5.5 Promover a motivação no trabalho; 5.6 Diferentes abordagens acerca da liderança; 5.7 Estilos de liderança; 5.8 Perfil do líder; 5.9 Condutas para controlar problemas; 5.10 Habilidades como condutor de reuniões.			
	4. Referências Bibliográficas				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Teoria Geral da Administração . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas o novo papel dos recursos humanos nas organizações . Rio de Janeiro: Campus, 1999. LACOMBE, Francisco José Masset. Recursos humanos: princípios e tendências . São Paulo: Saraiva, 2006					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AKTOUF, Omar, **Administração entre a Tradição e Renovação**. São Paulo: Atlas, 1996.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

CHIAVENATO. **Gestão de Pessoas**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1999.

CARPILOVSKY, Marcelo ; Cavalcanti, Vera Lucia ; Lund, Myrian. **Liderança e Motivação** Rio de Janeiro: FGV, 2005.

CARPILOVSKY, Marcelo ; Cavalcanti, Vera Lucia ; Lund, Myrian. **Liderança e motivação**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

Pré-requisito: Não há.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Logística Aplicada a Construção Civil				6º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	50	17	67
2. Ementa					
Introdução, Cadeia de Suprimentos e o Caráter sistêmico da Logística, Problemas Logísticos da Construção Civil, Planejamento Logístico Prévio do Empreendimento, Estratégias Logísticas na Construção e Intercâmbio de Dados.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO A construção civil e a competitividade A competitividade e a Logística 1.3 A construção civil e a industrialização				
UNIDADE II	CADEIA DE SUPRIMENTOS E O CARÁTER SISTÊMICO DA LOGÍSTICA 2.1 A áreas da cadeia de suprimentos 2.2 Princípios e Técnicas de Logística 2.3 A tecnologia da informação e a logística				
UNIDADE III	PROBLEMAS LOGÍSTICOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL 3.1 A Logística da manufatura na construção: a principal fonte dos problemas 3.2 Principais ocorrências de perdas e desperdícios 3.3 Contribuição da Logística na solução de problemas				
UNIDADE IV	PLANEJAMENTO LOGÍSTICO PRÉVIO DO EMPREENDIMENTO 4.1 Desenvolvimento do processo de projeto 4.2 Fases do desenvolvimento do processo de projeto 4.3 Estruturação das fases do desenvolvimento do projeto 4.4 Procedimentos do processo logístico 4.5 Planejamento logístico inicial de um empreendimento				
UNIDADE V	ESTRATÉGIAS LOGÍSTICAS NA CONSTRUÇÃO 5.1 Tecnologia da informação 5.2 Sistema de orçamento e planejamento de obras 5.3 Descrição dos módulos do sistema				
UNIDADE VI	INTERCÂMBIO DE DADOS 6.1 Requisitos básicos para utilização do EDI 6.2 Benefícios proporcionados pelo EDI na construção civil 6.3 Modelo de análise para adoção do EDI				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
VIEIRA, H. F. <i>Logística Aplicada a Construção Civil – Como melhorar o fluxo de produção nas obras</i> . 1º Ed. 2012.					
TISAKA, M. <i>Como evitar Prejuízos em Obras de Construção Civil</i> . PINI. 1ª Ed,					
POSSI, M. <i>MSPROJECT 2007 - Metodologia e Critérios de Qualidade para o Gerenciamento de Projetos</i> . Ciência Moderna 1ª Ed.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTOS, A. D. **Como Preparar Orçamentos de Obras**. PINI 1ª ed.

SILVA, M. B. **Manual de BDI**. PINI 1ª ed.

WANKE, P. F. **Logística e Transporte de Cargas no Brasil - Produtividade e Eficiência no Século XXI**, 1 ed. Editora Atlas, 2010.

TADEU, H. F. B. (Organizador) **Logística Aeroportuária - Análises Setoriais e o Modelo de Cidades Aeroportos**. 1 ed. Editora Cengage, 2010.

TEIXEIRA, S. G. ;PORTO, M. M. **Portos e Meio Ambiente**. 1 ed. Editora Aduaneiras, 2003.

Pré-requisito: Não há.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Gerenciamento de Resíduos				6º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Origem e produção de lixo. Limpeza pública. Processo de tratamento e/ou destinação final. Soluções de engenharia e Resolução CONAMA 307.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	ORIGEM E PRODUÇÃO DE LIXO. 1.1 Classificação. 1.2 Composição e caracterização dos resíduos sólidos.				
UNIDADE II	LIMPEZA PÚBLICA. 2.1 Manejo de resíduo. 2.2 Planejamento e legislação 2.3 Coleta seletiva e reciclagem				
UNIDADE III	PROCESSO DE TRATAMENTO E/OU DESTINAÇÃO FINAL. 3.1 Seleção de áreas 3.2 Resíduos de construção e demolição, de indústrias, e de serviços de saúde. 3.3 Generalidades sobre construção civil e meio ambiente. 3.4 Impacto ambiental das construções. 3.5 Geração de resíduos de construção e demolição (RCD)				
UNIDADE IV	SOLUÇÕES DE ENGENHARIA. 4.1 Redução do consumo de materiais. 4.2 Desperdícios/novas tecnologias. 4.3 Reutilização; 4.4. Reciclagem e ciclo de vida; 4.5 Tecnologia limpas.				
UNIDADE V	Resolução CONAMA 307. 5.1 Projeto de gerenciamento de Resíduos de construção e demolição. 5.2 Utilização de resíduos: estudo de caso, aspectos técnicos, ambientais e normalização				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA AMORIM, V.P. (1996) - Resíduos Sólidos Urbanos . Roteiro Editorial LTDA. Legislação Brasileira de Resíduos Sólidos e Ambiental Correlata , Volume II, Legislação Federal; Brasília, 1999. LIMA, J.L. (2000) - Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil . ABES, Paraíba. LIMA, L.M.Q. (1995) - Lixo: Tratamento e biorremediação . Hemus Editora LTDA.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR PHILIP JÚNIOR, A. org. (1982) - Saneamento do Meio . FUNACENTRO. Universidade de São Paulo. PROSAB - Programa de Pesquisa em Saneamento Básico. Manual prático de compostagem de biossólidos . Rio de Janeiro, ABES, 1999. PROSAB - Programa de Pesquisa em Saneamento Básico. Resíduos Sólidos do saneamento: Processamento, reciclagem e destinação final . Rio de Janeiro, ABES, 2001. MASSUNARI, I.S. (2000) - Pesquisa e seleção de áreas para aterro sanitário . Ed. 54, 17-22p. Normas Técnicas - Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT: NBR 10004 - NBR 10007 - NBR 1183 - NBR 1264 - NBR 12980 - NBR 9190 - NBR 12980 – NBR 8419 - NBR 12808 - NBR 12809 - NBR 12810 – NBR 8419 - NBR 8849 - NBR 9690 - NBR 10157 - NBR 10703 - NBR 7229 - NBR 7211.					
Pré-requisito: Não há.					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Código	Componente Curricular				Período
	Projeto Integrador				6º Semestre
CH. em Aulas		CH. em Horas			
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
54	54	108	45	45	90
2. Ementa					
Planejamento da pesquisa. Execução da pesquisa. Análise de dados					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	PLANEJAMENTO DA PESQUISA 1.1 Autorização da pesquisa e questões éticas 1.2 Plano de trabalho 1.3 Instrumento de coleta de dados aplicado 1.4 Elaboração de cronograma de execução 1.5 Divisão de tarefas e responsabilidades				
UNIDADE II	EXECUÇÃO DA PESQUISA 2.1 Coleta de dados 2.2 Tabulação e organização dos dados 2.3 Execução do plano de trabalho				
UNIDADE III	ANÁLISE DE DADOS 3.1 Análise de resultados da pesquisa 3.2 Elaboração de relatório ou artigo científico				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ALMEIDA, Mário de Souza. Elaboração de Projeto, TCC, Dissertação e Tese: Uma abordagem simples, prática e objetiva. Editora Atlas. 2011.					
JESUS, Dalena Maria Nascimento de. BRENNER, Eliane de Moraes. Manual de Planejamento e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos. 2ª Edição. Editora Atlas. ISBN-10: 8522450773. ISBN-13: 9788522450770.					
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 22. ed. (revista de acordo com a ABNT e ampliada). São Paulo: Cortez, 2002. 335p.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BASTOS, Cleverson Leite e KELLER, Vicente. Aprendendo a prender – introdução à Metodologia Científica. 14ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 104p.					
BOSI, A. A fenomenologia no olhar. In: NOVAIS, A. O Olhar. São Paulo: Cia das Letras, 1993.					
RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 180p.					
SECAF, Victoria. Artigo Científico – do desafio à conquista – enfoque em tese e outros trabalhos acadêmicos. Editora: Atheneu. ISBN-10: 8538801325.					
PALAIA, Nelson. Noções Essenciais de Direito. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.					
Pré-requisito: Não há.					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Planejamento e Controle de Obras I				6º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	50	17	67
2. Ementa					
Identificação de serviços e quantitativos, composição de custos e preços de venda.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO 1.1. Noções sobre edital de licitação; 1.2. Relatório de visita técnica para orçamento; 1.3. Diário de obra – controle e medição.				
UNIDADE II	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E QUANTITATIVOS 2.1. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do movimento de terra (corte, aterro e bota fora); 2.2. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de estrutura; 2.3. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de arquitetura.				
UNIDADE III	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS 3.1. Metodologia para medição de serviços na obra; 3.2. Metodologia para elaboração de planilha de orçamento para custo direto; 3.3. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços; 3.4. Relação de mão-de-obra direta dos serviços; 3.5. Metodologia de cálculo dos custos indiretos do orçamento; 3.6. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços de instalações hidro sanitárias e elétricas.				
UNIDADE IV	PREÇOS DE VENDA 4.1. Pesquisa de mercado para preços de materiais, equipamentos, subempreiteiros e transportes; 4.2. Roteiro de cálculo do preço de venda do orçamento.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA LIMMER, Carl Vicent - Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras - Rio de Janeiro: Editora LTC, 1997. TCPO 12: Tabelas de composições de preços - São Paulo: Editora Pini, 2003. BAUD, G. Manual da Construção . Ed. Hemus.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR CARDÃO, Celso. Técnica de Construção. Edições Engenharia e Arquitetura . GUEDES, MILHER F. Caderno de Encargos . São Paulo: Ed. PINI. REVISTA INFORMADOR DAS CONSTRUÇÕES REVISTA CONSTRUÇÃO E MERCADO . Ed. PINI TCPO - TABELAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS PARA ORÇAMENTOS . PINI - CÓD.: 701026, 2003.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Estruturas Especiais				6º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
54	6	60	50	0	50
2. Ementa					
Breve histórico da madeira. Tração. Compressão. Flexão. Projeto de estruturas de madeira. Conceitos básicos de estruturas metálicas. Esforços nas estruturas metálicas. Projeto de estruturas metálicas.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	BREVE HISTÓRICO DA MADEIRA Composição; Classificação Geral; Principais espécies Amazônicas; Seções usuais; Vantagens e desvantagens; Principais aplicações - Tipos de estruturas convencionais; Propriedades básicas				
UNIDADE II	UNIDADE II: TRAÇÃO 2.1 Dimensionamento de peças tracionadas; 2.2 Dimensões mínimas; 2.3 Aplicações				
UNIDADE III	COMPRESSÃO 3.1 Dimensionamento de peças comprimidas; 3.2 Estudo de flambagem; 3.3 Aplicações				
UNIDADE IV	FLEXÃO 4.1 Dimensionamento de submetidas à flexão simples; 4.2 Deformação-flecha; 4.3 Aplicações				
UNIDADE V	PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA 5.1 Detalhamento				
UNIDADE VI	CONCEITOS BÁSICOS DE ESTRUTURAS METÁLICAS 6.1 Sistemas Planos 6.2 Sistemas Espaciais 6.3 Vantagens e desvantagens 6.4 Aplicações das Estruturas Metálicas 6.5 Tipos de Estruturas Metálicas 6.5 Normas 6.6 Carregamentos				
UNIDADE VII	ESFORÇOS NAS ESTRUTURAS METÁLICAS 7.1 Barras Tracionadas 7.2 Barras Comprimidas 7.3 Barras Fletidas				
UNIDADE VIII	LIGAÇÕES 8.1 Ligações Parafusadas 8.2 Ligações Soldadas				



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

UNIDADE IX	PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICA 9.1 Detalhamento
4. Referências Bibliográficas	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
RODRIGUES, I. L. Especificação para Estrutura de Aço de Edifícios . 1º Ed PINI	
BELLEI, I. H. BELLEI, H. N. Manual de Construção em Aço - Edifícios de Pequeno Porte Estruturados em Aço - 4 ed. CBCA	
D'Alambert. F. C., Pinheiro. M. B. Manual de Construção em Aço - Treliças tipo Steel Joist . 1ª Ed. CBCA	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ISAIA, G. C. (Organizador), Materiais de Construção e Ciência dos Materiais . São Paulo: IBRACON, 2010	
YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar . 5ª ed. São Paulo: Editora PINI.	
REVISTA CONSTRUÇÃO E MERCADO . Ed. PINI	
TCPO - TABELAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS PARA ORÇAMENTOS . PINI - CÓD.: 701026, 2003.	
GUEDES, MILHER F. Caderno de Encargos . São Paulo: Ed. PINI.	
Pré-requisito: Não há.	




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>				
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Planejamento e Controle de Obras II				7º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
54	6	60	38	12	50
2. Ementa					
Planejamento, gerenciamento e administração.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	PLANEJAMENTO 1.1 - Estudo de viabilidade de um empreendimento; 1.2 - Avaliação do custo do empreendimento (CUB); 1.3 - Definição do tempo de viabilidade de um empreendimento; 1.4 - Definição de um diferencial para valorização do custo benefício do empreendimento.				
UNIDADE II	GERENCIAMENTO 2.1 - Definição dos pré-requisitos para elaboração dos projetos (Arquitetura, Estrutura, Instalações); 2.2 - Comparação das especificações aplicadas com o custo gerado;				
UNIDADE III	ADMINISTRAÇÃO 3.1 - Apropriação de custo de materiais e mão de obra; 3.2 - Contratação de material e mão de obra; 3.3 - Análise de licitações públicas; 3.4 - Montagem do cronograma físico; 3.5 - Montagem do cronograma financeiro; 3.6 - Critérios de medição; 3.7 - Apropriação dos pagamentos; 3.8 - Controle; 3.9 - Fiscalização.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA LIMMER, Carl Vicent - Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras - Rio de Janeiro: Editora LTC, 1997. GUEDES, MILHER F. Caderno de Encargos . São Paulo: Ed. PINI.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR BAUD, G. Manual da Construção . Ed. Hemus. CARDÃO, Celso. Técnica de Construção . Edições Engenharia e Arquitetura. GUEDES, MILHER F. Caderno de Encargos . São Paulo: Ed. PINI. THOMAZ, Ercio – Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção – São Paulo: Ed. Pini, 2001. TCPO 12: Tabelas de composições de preços - São Paulo: Editora Pini, 2003.					
Pré-requisito: Planejamento e Controle de Obras I					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Projeto de Implantação do Canteiro de Obra				7º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Definição de canteiro de obras e Programa de manutenção do canteiro de obras.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	DEFINIÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS. 1.1 Conceitos de Layout. 1.2 Fases do canteiro de obras 1.3 Etapas de elaboração de 1.4 layout do canteiro de obras.				
UNIDADE II	PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA SOUZA, U. E. L. Projeto e implantação do canteiro. Volume único. 3 ed. São Paulo: O nome da rosa, 2003. COSTA, M. L. S.; ROSA, V. L. N. 5 S no canteiro. Volume único. 3 ed. São Paulo: O nome da rosa, 2002 SOUZA, U. E. L. Como reduzir perdas nos canteiros – manual de gestão do consumo de materiais na construção civil. Volume único. 1 ed. São Paulo: PINI, 2005.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR SALGADO, J. et al. Mestre de obras – Gestão básica para a construção civil. Volume único. 1 ed. São Paulo: Erica, 2011. SAURIN, T. A.; FORMOSO, C. T. Recomendações Técnicas HABITARE - Planejamento de canteiros de obra e gestão de processos. Volume 03. 1 ed. Porto Alegre: ANTAC, 2006.3. NR18 TCPO 12: Tabelas de composições de preços - São Paulo: Editora Pini, 2003. PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos. : PMBoK. Newton Square/Pennsylvania, 2004 LARA, F.A. Manual de propostas técnicas. São Paulo: Pini, 1994. 198 p					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

Código	Componente Curricular				Período
	Empreendedorismo				7º Semestre
CH. em Aulas		CH. em Horas			
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Estudo de viabilidade do negócio de construção. Plano de negócios. Propaganda					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	APRESENTAÇÃO DO CURSO 1.1 Conceitos; 1.2 Perfil do empreendedor; 1.3 Teoria visionária; 1.4 Como criar e lançar uma empresa no mercado 1.5 Apresentação do plano de negócio;				
UNIDADE II	ESTUDO DE VIABILIDADE DO NEGÓCIO DE CONSTRUÇÃO. 2.1 Características do empreendedor; 2.2 Exercício de negociação; 2.3 Ideia de empresa; 2.6 Rescisão de contrato de trabalho.				
UNIDADE III	PLANOS DE NEGÓCIOS. 3.1 Análise de mercado; 3.2 Princípios fundamentais de marketing; 3.3 Planejamento financeiro;				
UNIDADE IV	PROPAGANDA. 4.1 Conceitos básicos de propaganda aplicado a empresa; 4.2 Mudança organizacional; 4.3 Sustentabilidade social e seus conceitos; 4.4 Sustentabilidade aplicada a construção; 4.5 Análise dos planos de negócio;				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios . 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001. MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 200. OLIVEIRA, Aristeu de. CLT para rotinas trabalhistas - Anotada e legislação complementar . 3.ed. Porto Alegre: Atlas, 2012.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR BATEMAN, Thomas S.; Scott A. Snell. Administração: construindo vantagem competitiva . São Paulo: Atlas, 1998. CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas espírito empreendedor . São Paulo: Saraiva, 2005. DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luísa . 3.ed. São Paulo: Cultura, 1999. SALIM, Cesar Simões. Construindo plano de negócios . 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. DEGEN, Ronald Jean. O Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial . São Paulo: Pearson, 2005.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ <i>Campus MACAPÁ</i>			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Legislação e Ética Profissional				7 Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
54	6	60	45	5	50
Ementa					
Legislação profissional, legislação trabalhista, responsabilidade do profissional e conselhos profissionais, associações e sindicatos, direito de construir e contratos: espécies e formas de contrato. Licitações.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL 1.1 - Introdução; 1.2 - Exercício Profissional e Legislação; 1.3 - Anotação de Responsabilidade Técnica. Legislação; 1.4 - Código de ética; 1.5 - Legislação Urbanística e Ambiental; 1.6 - Código de obras Municipal.				
UNIDADE II	LEGISLAÇÃO TRABALHISTA 2.1 – Conceito; 2.2 - Admissão de empregados; 2.3 - Contratos de trabalho; 2.4 - Pedido de demissão; 2.5 - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS): optantes e não optantes; 2.6 - Rescisão de contrato de trabalho.				
UNIDADE III	RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL E CONSELHOS PROFISSIONAIS, ASSOCIAÇÃO E SINDICATOS. 3.1 - Responsabilidade civil; 3.2 - Responsabilidade criminal; 3.3 - Responsabilidade administrativa; 3.4 - Responsabilidade previdenciária e trabalhista; 3.5 - Responsabilidade fiscal; 3.6 - Conceitos e distinção dos conselhos profissionais. Associação e Sindicatos; 3.7 - Conselhos Regionais e Federais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia; 3.8 - Estruturas do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia; (CREA) e Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA)				
UNIDADE IV	DIREITO DE CONSTRUIR E CONTRATOS: ESPÉCIES E FORMAS DE CONTRATO. 4.1 - Domínio e posse; 4.2 - Direitos reais; 4.3 – Condomínio; 4.4 - Divisão e demarcação; 4.5 - Contrato de construção de obra particular; 4.6 - Contrato de construção de obra pública; 4.7 - Contrato de incorporação de condomínio.				
UNIDADE V	Licitações 5.1 - Legislação Vigente; 5.2 - Princípios Básicos da Licitação; 5.3 – Modalidades. Tipos e Regimes de Execução.				



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

4. Referências Bibliográficas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEVENHEGEN, A. J. **Direito Civil**. São Paulo: Atlas.

MEIRELLES, H. L. **Direito de Construir**. São Paulo: Rev. dos Tribunais, 2005.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Rev. dos Tribunais, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NOBREGA, J. F. **Introdução ao direito**. José Konfino, 1981.

LICITAÇÕES E CONTRATOS - Lei 8666 de 21 de Junho 1993. 2ª edição. **Coletânea de Legislação Administrativa**, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.


BESSA, Leonardo Roscoe. **O Consumidor e seus direitos: ao alcance de todos**. 3.ed. Brasília: Brasília Jurídica, 2006. DEGEN, Ronald Jean. **O Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial**. São Paulo: Pearson, 2005.

OLIVEIRA, Aristeu de. **CLT para rotinas trabalhistas - Anotada e legislação complementar**. 3.ed. Porto Alegre: Atlas, 2012.

Pré-requisito: Não há.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Patologia das Construções				7º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
72	8	80	55	12	67
2. Ementa					
Introdução. Metodologia de diagnóstico. Intervenções. Patologias. Ensaios.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	INTRODUÇÃO 1.1 Conceitos de Vida útil de uma estrutura e a importância em se desenvolver manutenções na mesma.				
UNIDADE II	METODOLOGIA DE DIAGNOSTICO E INTERVENÇÕES 2.1 Técnicas de estudo das patologias 2.2 Origens de falhas de técnicas amplamente difundidas 2.3 Diferença entre reparo e Reforço de estruturas				
UNIDADE III	PATOLOGIAS 3.1 Efeito da presença de umidade em: Alvenarias, revestimento e pisos 3.2 Fissuração causas e mecanismos 3.3 patologias típicas de estrutura de Concreto				
UNIDADE IV	ENSAIOS 4.1 Ensaios Destrutivos 4.2 Ensaios não Destrutivos 4.3 Relatório Técnico				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA RIPPER, T. <i>Patologia, Recuperação e Reforço de Estruturas de Concreto</i> . 1º Ed, PINI THOMAZ, E. <i>Trincas em Edifícios - Causas, Prevenção e Recuperação</i> . 1ª Ed, PINI MARCELLI, M. <i>Sinistros na Construção Civil</i> . 1ª Ed, PINI					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR CALISTER, W. D., <i>Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução</i> . São Paulo: LTC, 2008 PINI (Organizador). <i>Construção passo a passo</i> . Vol 1, 2 e 3. 1ª ed. PINI HELENE, P.R.L. <i>Manual para reparo, reforço e reabilitação de estruturas de concreto</i> . São Paulo. Editora PINI, 1992. MARCELLI, M. <i>Sinistros na construção civil</i> , São Paulo: Ed. Pini. 2007. CASCUDO, Oswaldo – <i>O controle da corrosão de armaduras em concreto – Inspeção e Técnicas</i> , Editora PINI, 1997.					
Pré-requisito: Não há.					




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Inovação Tecnológica na Construção				7º Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
36	4	40	30	3	33
2. Ementa					
Introdução. Metodologia de diagnóstico e intervenções. Patologias.					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	Apresentação da disciplina 1.1 Introdução 1.2 conceito de inovação				
UNIDADE II	Inovação Tecnológica 2.1 Introdução				
UNIDADE III	A inovação Tecnológica na Construção Civil 3.1 Introdução 3.2 Estudo de caso				
UNIDADE IV	A Gestão e a Prospecção da Tecnologia na Construção Civil 4.1 Apresentação				
UNIDADE V	Fluxo informacional - Gestão do Conhecimento - Inteligência Competitiva na Construção Civil 5.1 Estudo de caso				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ANGELONI, M.T. org. Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias . São Paulo: Saraiva, 2005 Brasil. Livro Verde do Programa Sociedade da Informação . FINEP – A BIBLIOTECA VIRTUAL DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA. Disponível em < http://www.prossiga.br/finep/ >. Visitado em 06.07.2005. FONSECA, R. Inovação tecnológica e o papel do governo . Brasília: CNI, 2001.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
PEREIRA, F. C. B., Características das organizações inovadoras em um ambiente em constantes mudanças . UNESP, 1999. Anais. VARGA, Milton. Técnica, tecnologia e pesquisa tecnológica . In: Metodologia da Pesquisa Tecnológica. Rio de Janeiro: Globo, 1985. Cap. I e IV. VIOTTI, Eduardo Baumgratz; MACEDO, Mariano de Matos; Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil . Campinas, SP: Editora UNICAMP, 2003. Base de Dados do INFOHAB - http://habitare.infohab.org.br/ e http://www.mct.gov.br/publi/pacti.htm FREITAS, M. C. D.; POZZOBON, C. E.; HEINECK, L. F. M. Diagnóstico de mudanças voltadas à qualidade e produtividade dos canteiros de obra brasileiros . Recife, PE. 1999. In: Simpósio Brasileiro de Gestão da Qualidade e Organização do Trabalho, I, Recife, 1999. Anais. p. 205-212.					
Pré-requisito: Não há.					



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS MACAPÁ

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ Campus MACAPÁ			
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					
1. Identificação do Componente Curricular					
Código	Componente Curricular				Período
	Trabalho de Conclusão de Curso				7 Semestre
CH. em Aulas			CH. em Horas		
Presencial	EaD	Total	Teórica	Prática	Total
54	6	60	0	50	50
2. Ementa					
Processo, Formatação, Pesquisa, ABNT					
3. Bases Científica e Tecnológica					
Unidades e Discriminação dos Temas					
UNIDADE I	Elaboração final de trabalho de conclusão de curso (sobre tema relevante na área da Construção Civil): o planejamento, a pesquisa, os aspectos gráficos da monografia (as normas da ABNT) e a elaboração das referências bibliográficas são itens a serem abordados nesta componente.				
4. Referências Bibliográficas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisa . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.					
MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática, fichamentos, resumos, resenhas . 10.ed. São Paulo: Atlas, 2008.					
SALOMON, D.V. Como fazer monografia . 11 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BASTOS, Cleverson Leite e KELLER, Vicente. Aprendendo a prender – introdução à Metodologia Científica . 14ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 104p.					
BOSI, A. A fenomenologia no olhar . In: NOVAIS, A. <i>O Olhar</i> . São Paulo: Cia das Letras, 1993.					
RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 180p.					
SANTOS, MOLINA E DIAS. Orientações e Dicas Práticas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos . Curitiba: IBPEX, 2007.					
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 22. ed. (revista de acordo com a ABNT e ampliada). São Paulo: Cortez, 2002. 335p.					
Pré-requisito: Não há.					