



BOLETIM DA REPÚBLICA

PUBLICAÇÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

3.º SUPLEMENTO

IMPRESA NACIONAL DE MOÇAMBIQUE

AVISO

A matéria a publicar no <<Boletim da República>> deve ser remetida em cópia devidamente autenticada, uma por cada assunto, donde conste, além das indicações necessárias para esse efeito, o averbamento seguinte, assinado e autenticado: Para publicação no "Boletim da República".

SUMÁRIO

Ministério da Educação

Diploma Ministerial n.º 138/2003:

Transforma as Escolas de Artes e Ofícios de Moamba, Inhamissa, Massinga, Ilha de Moçambique e Songo, localizadas nas províncias de Maputo, Gaza, Inhambane, Nampula e Tete em Escolas Profissionais de Moamba, de Inhamissa, de Massinga, de Ilha de Moçambique e de Songo.

Diploma Ministerial n.º 139/2003

Aprova os planos de estudos dos cursos de formação de técnicos médio de Comunicação, Marketig, Relações Públicas e Publicidade, Relações Públicas e Publicidade, Comunicação e Técnicas Jornalísticas, Comunicações e Técnicas Audiovisuais, Técnico de Multimédia.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Diploma Ministerial n.º 138/2003
de 31 de Dezembro

A necessidade de garantir a qualidade técnico-pedagógica dos técnicos profissionais em várias áreas, conjugada com a realidade nacional impõe a criação de cursos de formação desses técnicos ao nível elementar, tendo em atenção as particularidades que o exercício de actividade de técnico profissional tem no nosso País.

O Ministério da Educação tem vindo a estabelecer as bases para o relançamento de uma rede nacional de novas escolas de ensino elementar, na perspectiva partilhada de que a formação técnico-profissional elementar de uma parte da população de Moçambique constitui um pilar irrecusável de sustentação do seu desenvolvimento.

No mesmo sentido, a "Estratégia do Ensino Técnico-Profissional em Moçambique 2002-2011 Mais Técnicos, Novas Profissões e Melhor Qualidade" aprovada pelo Conselho de Ministros em 20 de Dezembro de 2001, aponta, claramente, as linhas de força da revitalização do ensino elementar, consignando que "a ampliação e renovação da rede das escolas

de artes e ofícios e elementares de agricultura contribuirá para a formação de mão-de-obra necessária ao desenvolvimento rural, redução da pobreza e a fixação das populações no campo," ao mesmo tempo que aponta para um desejável "melhoramento e adequação da estrutura do subsistema do Ensino Técnico Profissional e dos conteúdos de formação, introduzindo formas flexíveis de organização curricular permitindo uma constante adaptação as necessidades locais, ao progresso científico e à evolução tecnológica bem como o alcance de uma maior eficiência interna".

Nestes termos, o Ministro da Educação, no uso da competência que lhe é conferida nos termos dos n.ºs 2 e 7 do artigo 3 do Decreto Presidencial n.º 16/2000, de 3 de Outubro, determina:

Artigo 1. As Escolas de Artes e Ofícios de Moamba, Inhamissa, Massinga, Ilha de Moçambique e Songo, localizadas nas províncias de Maputo, Gaza, Inhambane, Nampula e Tete respectivamente, passam a designar-se por Escolas Profissionais de Moamba, de Inhamissa, de Massinga, de Ilha de Moçambique e de Songo.

Art. 2. São aprovados os planos de estudos dos cursos de formação de técnicos elementares de Carpinteiro/Marceneiro, Serralheiro Civil/Soldador, Serralheiro de Manutenção Mecânica, Reparador de Carroçarias, Electricista de Edificações, Operador Agro-Pecuário, Electricista Bobinador, Empregado de Mesa e Bar, a serem ministrados nas escolas profissionais referidas no artigo 1, em anexo ao presente diploma ministerial e que dele fazem parte integrante.

Art. 3 - 1. Os cursos referidos no artigo anterior têm a duração de dois anos, sendo o nível de ingresso a 7ª classe do SNE ou equivalente.

2. É conferido aos graduados dos cursos de formação Carpinteiro/Marceneiro, Serralheiro de Manutenção Mecânica, Reparador de Carroçarias, Electricista de Edificações, Operador Agro-Pecuário, Electricista Bobinador, Empregado de Mesa e Bar, o nível Elementar.

3. O regime de comunicabilidade deste nível obedecerá ao estipulado no Regulamento das Escolas Profissionais.

Art. 4 - 1. Em locais onde o EP2 não esteja suficientemente desenvolvido, podem ser criadas escolas profissionais.

Nas escolas referidas no número anterior será facultado o acesso directo aos cursos de formação aí ministrados, de alunos oriundos do EP1, alargando-se a duração dos cursos para três anos.

Art. 5.1. O presente diploma ministerial entra imediatamente em vigor.

Maputo, 12 de Setembro de 2003. – O Ministro da Educação,
Alcídio Eduardo Nguenha.

Área de Construção Civil

Curso de Carpinteiro

Carpinteiro/Marceneiro

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

O graduado do curso elementar técnico-profissional de "Carpinteiro/ Marceneiro" é um profissional que, de acordo com as Normas de Higiene e Segurança no Trabalho, exerce, sob supervisão, ou de forma autónoma no limite das técnicas que lhe digam respeito, as suas funções em qualquer instituição pública ou privada, nas secções de produção, montagem e oficinas ou fábricas deste sector, bem como em empresas de construção civil e nos departamentos de manutenção de edifícios, estando, igualmente, para gerar o seu auto emprego.

1.2. Perfil Profissional

Após a formação o carpinteiro/marceneiro deve saber:

A - Saberes-fazer técnicos (ser capaz de...)

Organizar o seu trabalho a partir de ordens de serviço e/ou de instruções recebidas;

Executar desenhos e esquemas das peças e produtos que fabrica;

Interpretar *croquis*, planos, plantas e instruções para a realização manual e/ou mecânica de peças;

Proceder à montagem de conjuntos na oficina e/ou fazer a sua instalação em obra;

Fazer a manutenção e reparação simples do equipamento oficial;

Usar, correctamente, todos os instrumentos de medição e controlo;

Utilizar todas as ferramentas manuais de carpintaria/ marcenaria;

Operar com todas as MF para trabalhar a madeira;

Tornear cabos de formões, bedames, goivas, chaves de fendas e outros;

Ligar duas tábuas, com parafusos, cavilhas, em meia madeira, com malhetes simples;

Fazer acertos de portas, nos aros e colocar fechaduras;

Construir tabuleiros para a roupa, gavetas para mesas, secretárias, respigar casquilhos e portas e colocar os trabalhos executados;

Construir portas com almofadas e moldar as almofadas nas MF;

Construir asnas de madeira, madres (longarinas), cofragens para peças de betão e encaixes principais para asnas de madeira;

Proceder ao acabamento de obras, nomeadamente, com tinta de água, viachen, acabamento e polimento com verniz, goma-laca e cera;

Executar móveis simples, mesas, cadeiras e outros;

Construir mobílias de quarto: Cómодas, mesinhas de cabeceira e camas;

Proceder ao acabamento dos móveis a partir da raspagem, colagem e lixagem;

Implementar as normas de qualidade e segurança.

B - Saberes teóricos de base

Ter conhecimentos da Língua Portuguesa;

Ter noções básicas de Inglês;

Compreender o "Mundo Actual" e ser capaz de discutir os temas e problemas da sociedade de hoje;

Ter, da Matemática, os conhecimentos necessários para um completo desempenho da sua profissão, nomeadamente no que diz respeito à elaboração de orçamentos, à interpretação de desenhos, à realização de cálculos específicos e aplicados;

Adquirir conceitos das ciências físico-químicas que se relacionem com as actividades do seu dia-a-dia;

Ter conhecimentos de Biologia e relacioná-los com a matéria-prima que utiliza: a madeira;

Conhecer as normas relativas à Higiene e Segurança no Trabalho;

Conhecer as Normas de Legislação Laboral;

Saber elaborar orçamentos;

Saber utilizar o computador em processamento de texto e folha de cálculo;

Ter noções básicas de Desenho Técnico;

Conhecer os materiais, produtos e ferramentas utilizadas na indústria da madeira;

Conhecer as Normas de Qualidade.

C - Saberes Sociais e Relacionais

Ser honesto, prudente e sociável;

Ter espírito de equipe;

Ser assíduo e pontual;

Praticar permanentemente as medidas de segurança ocupacional;

Procurar atingir sempre padrões de qualidade;

Aderir a procedimentos, políticas e cronogramas definidos;

Ter criatividade, inovação e empreendedorismo.

2. Nota Explicativa do Plano de Estado

2.1. Duração do Curso

Para os alunos oriundos do EP2 o Curso Elementar de Carpinteiro/Marceneiro tem a duração de 2 anos, distribuídos por um conjunto de 4 semestres, ocupando 2520 horas de formação a que se deve seguir um período de estágio profissional.

2.2. Conteúdo da Formação

O Curso tem uma estrutura que compreende 4 componentes de formação:

a) Sócio-Cultural com um peso de 40% do total da carga horária. Esta componente é formada por duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Português, Inglês, Mundo Actual e Educação Física*; a Científica de Base, constituída por *Matemática, Ciências Físico-Químicas e Biologia*.

b) Técnico Profissional, igualmente com duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Higiene e Segurança no Trabalho, Informática Básica, Organização Laboral e Orçamentos, Desenho Técnico e Tecnologias*; a Especificação Terminal, agrupando um conjunto de "Práticas Simuladas" nomeadamente: *Trabalhos Simples em Madeira, Técnicas Simples de Carpintaria, Portas e Janelas com Aro e Assentamentos, Revestimentos e Trabalhos Simples em Marcenaria*.

c) Área de Projecto Profissional (PAP) que visa criar um tempo dedicado ao desenvolvimento por parte do aluno de um projecto concreto de aplicação dos conhecimentos e da experiência adquiridos ao longo da formação;

d) Estágio Profissional com a duração mínima de 480 horas e máxima de 720 horas.

As componentes referidas em b) e c) terão 60% do peso total da carga horária prevista.

As aulas serão de carácter teórico-prático, devendo compreender sessões de demonstração feitas pelo professor. Os alunos executarão diversas práticas nas oficinas com o objectivo de consolidar as competências definidas no perfil profissional.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Prova de Aptidão Profissional (PAP)

A componente de Projecto Profissional (PAP) será valorizada para efeitos de Progressão e de Certificação.

Os alunos, para além da participação em seminários sobre empreendimento e sobre criação de emprego, terão um tempo dedicado à realização de um projecto profissional, que será analisado na Prova de Aptidão Profissional.

A PAP será apresentada e defendida perante um júri que deverá compreender, no mínimo, 3 pessoas, entre formadores e especialistas oriundos do mundo profissional e laboral.

2.4. Estágio

Aprovado o aluno, tanto na avaliação contínua como na prova de aptidão profissional deve seguir-se um período de realização de estágio com um mínimo de 480 e um máximo de 720 horas.

Após a realização do estágio o aluno deve ser capaz de :

- Executar sozinho as actividades concretas da sua profissão;

analisar os problemas encontrados, apresentar um relatório defendendo e argumentando o seu conteúdo.

2.5. Regime de Progressão

O regime de progressão de estudos segue a lógica modular, partindo de uma metodologia pedagógica e didáctica que permita individualizar os ritmos de aprendizagem.

No início de cada módulo serão realizadas actividades de diagnóstico que testem os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento dos respectivos conteúdos.

Ao longo do desenvolvimento do módulo a avaliação deve resultar da auto e heteroavaliação do aluno e da avaliação realizada pelo professor.

2.6 Regulamento de Avaliação e Certificação

O modelo de avaliação e de certificação constitui normativo específico que será editado e distribuído pela DINET.

3 - Plano de Estudos

(72 semanas: 36 + 36)

Compo- nentes	Sub-compo- nentes	Disciplinas	Anos		Total	%	
			1.º	2.º			
Formação Sócio- Cultural	Geral	Português	108	108	216		
		Inglês	72	72	144		
		Mundo Actual	72	72	144		
		Educação Física	72	72	144		
		Subtotal	324	324	648		25
	Científica de Base	Matemática	108	108	216		
		C. Física-Químicas	72	72	144		
		Biologia	72	-	72		
		Subtotal	252	180	432		16
		Formação Técnico Profissional	Geral	Higiene e Segura. no Trabalho	36		-
Informática Básica	-			72	72		
Organização Laboral e Orçamentos	-			72	72		
Desenho Técnico	72			108	180		
Tecnologias	144			180	324		
Subtotal	252			432	684	29	
Especificação Terminal <i>Carpinteiro/ Marceneiro</i>	Prática simulada						
	1. Trabalhos simples em madeira				252		
	2. Técnicas simples de carpintaria				180		
	3. Portas e janelas c/aro e assentamentos				180		
	4. Revestimentos			72			
5. Trabalhos simples em marcenaria			72				
Subtotal			756	30			
Total					2520	100	
Estágio					Até 720		

Obs:

1 - No Plano de Estudos não se indica a distribuição horária semestral e semanal, visto que o regime de progressão é modular, competindo às escolas a gestão da sequencialidade dos respectivos módulos.

2 - O Regulamento de Estágio de cada escola definirá o n.º de horas (mínimo 480 horas, máximo 720 horas).

Português

1. A Comunicação.
2. Textos narrativos orais e/ou escritos. Funcionamento da língua.
3. Textos orais e/ou escritos de comunicação familiar ou social.
4. Textos de natureza didáctica ou científica.
5. Textos escritos de organização de dados. Funcionamento da língua.
6. Textos orais ou escritos de chamada de atenção e argumentativos.
7. Textos orais ou escritos de pesquisa de dados. Funcionamento da língua.
8. Textos dramáticos.
9. Textos poéticos.

Inglês

1. Me (Introductions - School).
2. My house (My family + My house).
3. My Surroundings and me.
4. Nature.
5. Transport and Communications.
6. My country and neighbours.
7. My friends.
8. My family and I.
9. My village and I.
10. My club and I.
11. My tools.
12. My future profession.

Mundo Actual

O programa desta área disciplinar centrar-se-á numa escolha da própria escola dos Temas e Problemas que interessem a respectiva comunidade educativa. Os assuntos a abordar agrupar-se-ão em “**Unidades Centrais**”, que se desdobrarão em “**Unidades Temáticas**” que por sua vez, agruparão os “**Tema-Problemas**”.

Assim as escolas, cientes e conscientes da realidade que as rodeia, ficarão com a possibilidade de procurarem (sempre de forma participada e com os diferentes actores das comunidades educativas) os temas que irão constituir o programa desta disciplina, o qual, depois de elaborado, deverá ser enviado para a DINET/MINED.

Educação Física

1. Ginástica de base.
2. Atletismo.
3. Desportos colectivos: andebol, basquetebol, voleibol, futebol.
4. Primeiros socorros.

Matemática

1. Números Racionais.
2. Medição de comprimentos e ângulos.
3. Equações do 1.º grau.
4. Relações, Funções e Gráficos.
5. Função linear.
6. Razões, proporções e percentagem.
7. Triângulos.
8. Quadrados e Raízes quadradas. Teorema de Pitágoras.
9. Trigonometria elementar.
10. Áreas e volumes.
11. Equações simultâneas do 1.º grau.
12. Números reais (conjunto R).
13. Inequações e sistemas de inequações do 1.º grau.
14. Cálculo algébrico.
15. Estatística.
16. Circunferência e círculo.
17. Equações quadráticas.
18. Funções quadráticas.

C. Físico-Químicas**Física**

1. Conceitos iniciais.
2. Cinemática e Forças.
3. Energia e Trabalho.
4. Corrente eléctrica e electrostática.
5. Estrutura da matéria e calor.

Química

1. Conceitos Iniciais.
2. Átomos, moléculas, e quantidade de substância. Soluções e Solubilidade.
3. Reações e equações químicas. Velocidade das reações.
4. Estrutura Atómica e Tabela Periódica.
5. Reações Ácido-Base. Reações de Precipitação. Reações de oxidação e redução.

Biologia

1. A Base da Vida.
2. O Solo.
3. As Plantas.
4. Os Animais.

Higiene e Segurança no Trabalho

1. Higiene.
2. Segurança no Trabalho.

Informática Básica

1. Tratamento de Texto (Word).
2. Folha de Cálculo (Excel)
3. Aplicações Práticas.

Organização Laboral e Orçamentos

1. A Organização do Trabalho.
2. Orçamento.

Desenho Técnico

1. Introdução à disciplina de Desenho.
2. Uso prático das construções geométricas.
3. Projecções axonométricas e ortogonais.
4. Secções e cortes.
5. Desenho de fabricação de peças.
6. Desenho de Montagem.
7. Esquemas.
8. Interpretação e execução de desenhos.

Tecnologias

1. Materiais.
2. Técnicas de execução.
3. Máquinas, Ferramentas e Equipamentos.
4. Manutenção de máquinas e equipamentos.
5. Tecnologia das edificações.
6. Acabamentos.
7. Qualidade.

Práticas Simuladas

1. Trabalhos simples em madeira.
2. Técnicas simples de carpintaria.
3. Portas, janelas com aro e assentamento.
4. Revestimentos.
5. Trabalhos simples em marcenaria.

Área de Metalurgia
Curso de Serralheiro
Serralheiro civil/soldador**1. Perfil do Graduado****1.1. Perfil Ocupacional**

O graduado do curso elementar de técnico-profissional de “serralheiro civil/soldador” é um profissional que, de acordo com as Normas de Higiene e Segurança no Trabalho, exerce, sob supervisão, ou de forma autónoma no limite das técnicas que lhe digam respeito, as suas funções em qualquer instituição pública ou privada, nomeadamente nas secções de produção e de manutenção de empresas de metalurgia, tais como, empresas de soldadura, montagem e manutenção de estruturas metálicas, empresas dedicadas ao trabalho de fundição, caldeação, etc., empresas de construções metálicas e construção naval e empresas de construção civil, estando, igualmente, apto para gerar o seu auto-emprego.

1.2. Perfil Profissional

Após a formação o serralheiro civil/soldador deve saber:

A - Saberes - fazer técnicos (ser capaz de ...)

Organizar o seu trabalho a partir de ordens de serviço e/ou de instruções recebidas;

Executar desenhos e esquemas das peças e produtos que fabrica;

Utilizar adequadamente o sistema e os instrumentos de medida usados na sua profissão;

Interpretar *croquis*, planos, plantas e instruções para a realização manual e/ou mecânica de peças;

Conhecer os materiais utilizados na sua profissão distinguindo a sua nomenclatura e a marcação comercial;

Desenhar obras de sua autoria ou a pedido de clientes; Seguir com precisão as cartas tecnológicas e programar devidamente os seus trabalhos;

Manejar as máquinas e ferramentas específicas da serralharia civil, com respeito das Normas de HST;

- Cuidar e manter em perfeito estado de conservação todo o equipamento oficial e o seu local de trabalho;
- Preparar as peças para a soldadura e para as outras intervenções que tenha de fazer;
- Utilizar adequadamente sistemas de soldadura por arco e oxí-acetilénica;
- Realizar com destreza trabalhos de soldadura nas diferentes posições de trabalho: horizontal, vertical e em tecto;
- Produzir estruturas metálicas, nomeadamente, vigas, apoios, tectos e estruturas de tectos falsos;
- Montar tubagens metálicas para condução de água e de esgostos de edificações;
- Produzir mobiliário e outros artigos e objectos procurados pelos clientes, nomeadamente, janelas, portas, grades, fogões, baldes, cadeiras, etc.;
- Fazer a manutenção e reparação simples do equipamento oficial;
- Usar a sua criatividade no embelezamento das obras;
- Implementar as normas de qualidade e segurança.

B - Saberes teóricos de base

- Ter conhecimentos da Língua Portuguesa;
- Ter noções básicas de Inglês;
- Compreender o “Mundo Actual” e ser capaz de discutir os temas e problemas da sociedade de hoje;

Ter, da Matemática, os conhecimentos necessários para um completo desempenho da sua profissão, nomeadamente no que diz respeito à elaboração de orçamentos, à interpretação de desenhos, à realização de cálculos específicos e aplicados;

Adquirir conceitos das Ciências Físico-Químicas que se relacionem com as actividades do seu dia-a-dia;

Ter conhecimentos de Biologia e relacioná-los com aspectos ambientais que devem estar presentes na sua actividade profissional;

Conhecer as normas relativas à Higiene e Segurança no Trabalho;

Conhecer as Normas de Legislação Laboral;

Saber elaborar orçamentos;

Saber utilizar o computador em processamento de texto e folhas de cálculo;

Ter noções básicas de Desenho Técnico;

Conhecer os materiais, produtos e ferramentas utilizadas na sua actividade;

Conhecer as Normas de Qualidade.

C - Saberes Sociais e Relacionais

Ser honesto, prudente e sociável;

Ter espírito de equipe;

Ser assíduo e pontual;

Praticar, permanentemente, as medidas de segurança ocupacional;

Procurar atingir sempre padrões de qualidade;

Aderir a procedimentos, políticos e cronogramas definidos;

Ter criatividade, inovação e empreendedorismo.

2. Nota explicativa do plano de estudo

2.1. Duração do curso

Para os alunos oriundos do EP2 o Curso Elementar de “serralheiro civil/soldador” tem a duração de 2 anos, distribuídos por um conjunto de 4 semestres, ocupando 2520 horas de formação a que se deve seguir um período de estágio profissional.

2.2. Conteúdo da Formação

O Curso tem uma estrutura que compreende 4 componentes de formação:

- a) Sócio-Cultural com um peso de 40% do total da carga horária. Esta componente é formada por duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de Português; Inglês; Mundo Actual; e Educação Física; a Científica de Base, constituída por Matemática; Ciências Físico-Químicas; e Biologia.
- b) Técnico-profissional, igualmente com duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de Higiene e Segurança no Trabalho; Informática Básica; Organização Laboral e Orçamentos; Desenho Técnico; e Tecnologias; a Especificação Terminal, agrupando um conjunto de “Práticas Simuladas” nomeadamente: Trabalhos Básicos de Serralharia Civil; Montagem e Reparação de Estruturas Metálicas em Perfis; Montagem e Reparação de Estrutura Metálicas em tubos e Chapas, e Trabalhos em Chapa Fina.
- c) Área de Projecto Profissional (PAP) que visa criar um tempo dedicado ao desenvolvimento por parte do aluno de um projecto concreto de aplicação dos conhecimentos e da experiência adquiridos ao longo da formação;
- d) Estágio Profissional com a duração mínima de 480 horas e máxima de 720 horas.

As componentes referidas em b) e c) terão 60% do peso total da carga horária prevista.

As aulas serão de carácter teórico-prático, devendo compreender sessões de demonstração feitas pelo professor. Os alunos executarão diversas práticas nas oficinas com o objectivo de consolidar as competências definidas no perfil profissional.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Prova de Aptidão Profissional (PAP)

A componente de Projecto Profissional (PAP) será valorizada para efeitos de Progressão e de Certificação.

Os alunos, para além da participação em seminários sobre empreendimento e sobre criação de emprego, terão um tempo dedicado à realização de um projecto profissional, que será analisado na Prova de Aptidão Profissional.

A PAP será apresentada e defendida perante um júri que deverá compreender, no mínimo, 3 pessoas, entre formadores e especialistas oriundos do mundo profissional e laboral.

2.4. Estágio

Aprovado o aluno, tanto na avaliação contínua como na prova de aptidão profissional, deve seguir-se um período de realização de estágio com um mínimo de 480 horas e um máximo de 720 horas.

Após a realização do estágio o aluno deve ser capaz de:

Executar sozinho as actividades concretas da sua profissão;

Analisar os problemas encontrados, e apresentar um relatório defendendo e argumentando o seu conteúdo.

2.5. Regime de Progressão

O regime de progressão de estudos segue a lógica modular, partindo de uma metodologia pedagógica e didáctica que permita individualizar os ritmos de aprendizagem.

No início de cada módulo serão realizadas actividades de diagnóstico que testem os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento dos respectivos conteúdos.

Ao longo do desenvolvimento do módulo a avaliação deve resultar da auto e hetero-avaliação do aluno e da avaliação realizada pelo professor.

2.6. Regulamento de Avaliação e Certificação

O modelo de avaliação e de certificação constitui normativo específico que será editado e distribuído pela DINET.

3 - Plano de Estudos
(72 semanas: 36 + 36)

Compo- nentes	Sub-compo- nentes	Disciplinas	Anos		Total	%	
			1.º	2.º			
Formação Sócio- Cultural	Geral	Português	108	108	216	25	
		Inglês	72	72	144		
		Mundo Actual	72	72	144		
		Educação Física	72	72	144		
		Subtotal	324	324	648		
	Científica de Base	Matemática	108	108	216	16	
		C. Física-Químicas	72	72	144		
		Biologia	72	-	72		
		Subtotal	252	180	432		
		Total	2520	432	2952		
Formação Técnico Profissional	Geral	Higiene e Segurança no Trabalho	36	-	36	29	
		Informática Básica	-	72	72		
		Organização Laboral e Orçamentos	-	72	72		
		Desenho Técnico	72	108	180		
		Tecnologias	144	180	324		
		Subtotal	252	432	684		
	Especificação Terminal <i>(Carpinteiro/ Marceneiro)</i>	Prática simulada					
		1. Trabalhos básicos de Serralharia			252		
		2. Montagem e reparação de estruturas metálicas em perfis			180		
		3. Montagem e reparação de estruturas metálicas em tubos e chapas			180		
4. Trabalhos em chapa fina			144				
Subtotal			756	30			
Total			2520	100			
Estágio					Até 720		

Obs:

1 - No Plano de Estudos não se indica a distribuição horária semestral e semanal, visto que o regime de progressão é modular, competindo às escolas a gestão da sequencialidade dos respectivos módulos.

2 - O Regulamento de Estágio de cada escola definirá o n.º de horas (mínimo 480 horas máxima 720).

Português

1. A Comunicação.
2. Textos narrativos orais e/ou escritos. Funcionamento da língua.
3. Textos orais e/ou escritos de comunicação familiar ou social.
4. Textos de natureza didáctica ou científica.
5. Textos escritos de organização de dados. Funcionamento da língua.
6. Textos orais ou escritos de chamada de atenção e argumentativos.
7. Textos orais ou escritos de pesquisa de dados. Funcionamento da língua.
8. Textos dramáticos.
9. Textos poéticos.

Inglês

1. Me (Introductions - School).
2. My house (My family + My house).
3. My Surroundings and me.
4. Nature.
5. Transport and Communications.
6. My country and neighbours.
7. My friends.
8. My family and I.
9. My village and I.
10. My club and I.
11. My tools.

12. My future profession.

Mundo Actual

O programa desta área disciplinar centrar-se-á numa escolha da própria escola dos Temas e Problemas que interessem a respectiva comunidade educativa. Os assuntos a abordar agrupar-se-ão em "Unidades Centrais", que se desdobrarão em "Unidades Temáticas" que por sua vez, agruparão os "Tema-Problemas".

Assim as escolas, cientes e conscientes da realidade que as rodeia, ficarão com a possibilidade de procurarem (sempre de forma participada e com os diferentes actores das comunidades educativas) os temas que irão constituir o programa desta disciplina, o qual, depois de elaborado, deverá ser enviado para a DINET/MINED.

Educação Física

1. Ginástica de base.
2. Atletismo.
3. Desportos colectivos: andebol, basquetebol, voleibol, futebol.
4. Primeiros socorros.

Matemática

1. Números Racionais.
2. Medição de comprimentos e ângulos.
3. Equações do 1.º grau.
4. Relações, Funções e Gráficos.
5. Função linear.
6. Razões, proporções e percentagem.
7. Triângulos.

8. Quadrados e Raízes quadradas Teorema de Pitágoras.
9. Trigonometria elementar.
10. Áreas e volumes.
11. Equações simultâneas do 1.º grau.
12. Números reais (conjunto R).
13. Inequações e sistemas de inequações do 1.º grau.
14. Cálculo algébrico.
15. Estatística.
16. Circunferência e círculo.
17. Equações quadráticas.
18. Funções quadráticas.

C. Física-Químicas

Física

1. Conceitos iniciais.
2. Cinemática e Forças.
3. Energia e Trabalho.
4. Corrente eléctrica e electrostática.
5. Estrutura da matéria e calor.

Química

1. Conceitos Iniciais.
2. Átomos, moléculas, e quantidade de substância. Soluções e Solubilidade.
3. Reacções e equações químicas. Velocidade das reacções.
4. Estrutura Atómica e Tabela Periódica.
5. Reacções Ácido-Base. Reacções de Precipitação. Reacções de oxidação e redução.

Biologia

1. A Base da Vida.
2. O Solo.
3. As Plantas.
4. Os Animais.

Higiene e Segurança no Trabalho

1. Higiene.
2. Segurança no Trabalho.

Informática Básica

1. Tratamento de Texto (Word).
2. Folha de Cálculo (Excel)
3. Aplicações Práticas.

Organização Laboral e Orçamentos

1. A Organização do Trabalho.
2. Orçamento.

Desenho Técnico

1. Introdução à disciplina de Desenho.
2. Uso prático das construções geométricas.
3. Projecções axonométricas e ortogonais.
4. Secções e cortes.
5. Desenho de fabricação de peças.
6. Desenho de Montagem.
7. Esquemas.
8. Interpretação e execução de desenhos.

Tecnologias

1. Tecnologia mecânica.
2. Máquinas/Ferramentas
3. Tecnologia da Chapa.
4. Planificação Intersecções.
5. Soldadura.
6. Manutenção das MF.
7. Qualidade.

Práticas Simuladas

1. Trabalhos básicos de serralharia civil.
2. Montagem e Reparação de estruturas metálicas em perfis.
3. Montagem e Reparação de estruturas metálicas em tubos e chapas.
4. Trabalhos em Chapa Fina.

Área de Metalomecânica Curso de Serralheiro

Serralheiro de manutenção mecânica

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

O graduado do curso elementar técnico-profissional de "Serralheiro de Manutenção" é um profissional que, de acordo com as Normas de Higiene e Segurança no Trabalho, exerce, sob supervisão, ou de forma autónoma no limite das técnicas que lhe digam respeito, as suas funções em qualquer instituição pública ou privada, sendo capaz de proceder à inspecção e manutenção periódicas dos equipamentos, à reparação de avarias executando e/ou substituindo peças e, ainda, a instalação, optimização e afirmação de equipamentos e dispositivos de apoio (mecânicos, pneumáticos e hidráulicos). Pode exercer a sua actividade em secções de manutenção de empresas de produção industrial, estando, igualmente, apto para gerar o seu auto-emprego.

1.2. Perfil Profissional

Após a formação o Serralheiro de manutenção mecânica deve saber:

A - Saberes-fazer técnicos (ser capaz de...)

- Organizar o seu trabalho a partir de ordens de serviço e/ou de instruções recebidas;
- Utilizar adequadamente o sistema e os instrumentos de medida usados na sua profissão, fazendo as respectivas leituras de forma correcta;
- Ler e interpretar com segurança o desenho técnico mecânico, bem como, *croquis*, peças - modelo e outras informações;
- Conhecer os materiais utilizados na construção metálica; Efectuar trabalhos de serralharia (trabalhos de bancada, de soldadura, de corte, de traçagem, etc);
- Seguir com precisão as cartas tecnológicas e programar devidamente os seus trabalhos;
- Conhecer os componentes de equipamentos e de máquinas (apresentação no mercado, características, propriedades, referências de encomenda, etc.);
- Elaborar registos sobre a tipologia das avarias e sua frequência;
- Proceder à inspecção e manutenção periódicas do equipamento, prescritas nos respectivos planos de manutenção;
- Reparar avarias em equipamentos mecânicos, pneumáticos e hidráulicos;
- Instalar, regular e afinar equipamentos e dispositivos auxiliares;
- Efectuar reparações em motores diesel e a gasolina (a dois tempos e a quatro tempos);
- Efectuar programas de lubrificação;
- Efectuar trabalhos de oficina mecânica (montagem e desmontagem de elementos de máquinas, de apertos, de ajuste, de afinação e de testes, movimentação de peças e cargas, etc.);
- Manejar as MF específicas, com respeito pelas Normas de HST;
- Cuidar e manter em perfeito estado de conservação todo o equipamento oficial e o seu local de trabalho;
- Aplicar em todos os seus trabalhos os princípios e as normas de qualidade de que tem conhecimento.

B - Saberes teóricos de base

- Ter conhecimentos da Língua Portuguesa;

- Ter noções básicas de Inglês;
- Compreender o “Mundo Actual” e ser capaz de discutir os temas e problemas da sociedade de hoje;
- Ter, da Matemática, os conhecimentos necessários para um completo desempenho da sua profissão, nomeadamente no que diz respeito à elaboração de orçamentos, à interpretação de desenhos, à realização de cálculos específicos e aplicados;
- Adquirir conceitos das ciências físico-químicas que se relacionem com as actividades do seu dia-a-dia;
- Ter conhecimentos de Biologia e relacioná-los com aspectos ambientais que devem estar presentes na sua actividade profissional;
- Ter conhecimentos básicos de resistência de materiais;
- Ter conhecimentos básicos de metalurgia (ligas ferro-carbónicas, ligas não ferrosas, tratamentos térmicos, soldadura, etc.);
- Ter conhecimentos de lubrificação (atrimento, gripagem, óleos, massas, fluidos lubrificantes, etc.);
- Conhecer as normas relativas à Higiene e Segurança no Trabalho;
- Conhecer as Normas de Legislação Laboral;
- Saber elaborar orçamentos;
- Saber utilizar o computador em processamento de texto e folha de cálculo;
- Ter noções básicas de Desenho Técnico;
- Conhecer os materiais, produtos e ferramentas utilizadas na sua actividade;
- Conhecer as Normas de Qualidade.

C - Saberes Sociais e Relacionais

- Ser honesto, prudente e sociável;
- Ter espírito de equipe;
- Ser assíduo e pontual;
- Praticar permanentemente as medidas de segurança ocupacional;
- Procurar atingir sempre padrões de qualidade;
- Aderir a procedimentos, políticas e cronogramas definidos;
- Ter criatividade, inovação e empreendedorismo.

2. Nota Explicativa do Plano de Estudo

2.1. Duração do Curso

Para os alunos oriundos do EP2 o Curso Elementar de Serralheiro de manutenção mecânica tem a duração de 2 anos, distribuídos por um conjunto de 4 semestres, ocupando 2520 horas de formação a que se deve seguir um período de estágio profissional.

2.2. Conteúdo da Formação

O Curso tem uma estrutura que compreende 4 componentes de formação:

- a) Sócio-Cultural com um peso de 40% do total da carga horária. Esta componente é formada por duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Português, Inglês, Mundo Actual e Educação Física*; a Científica de Base, constituída por *Matemática, Ciências Físico-Químicas e Biologia*.
- b) Técnico Profissional, igualmente com duas sub-componentes: a Geral, englobando as disciplinas de

Higiene e Segurança no Trabalho, Informática Básica, Organização Laboral e Orçamento, Desenho Técnico e Tecnologias; a Especificação Terminal, agrupando um conjunto de “Práticas Simuladas” nomeadamente: *Trabalhos oficinais de bancada, serralharia; maquinaria de peças e montagem de conjuntos mecânicos; montagem e ajustagem de conjuntos mecânicos; instalação, reparação e manutenção de equipamento*.

- c) Área de Projecto Profissional (PAP) que visa criar um tempo dedicado ao desenvolvimento por parte do aluno de um projecto concreto de aplicação dos conhecimentos e da experiência adquiridos ao longo da formação;
- d) Estágio Profissional com a duração mínima de 480 horas e máxima de 720 horas.

As componentes referidas em b) e c) terão 60% do peso total da carga horária prevista.

As aulas serão de carácter teórico-prático, devendo compreender sessões de demonstração feitas pelo professor. Os alunos executarão diversas práticas nas oficinas com o objectivo de consolidar as competências definidas no perfil profissional.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Prova de Aptidão Profissional (PAP)

A componente de Projecto Profissional (PAP) será valorizada para efeitos de Progressão e de Certificação.

Os alunos, para além da participação em seminários sobre empreendimento e sobre criação de emprego, terão um tempo dedicado à realização de um projecto profissional, que será analisado na Prova de Aptidão Profissional.

A PAP será apresentada e defendida perante um júri que deverá compreender, no mínimo, 3 pessoas, entre formadores e especialistas oriundos do mundo profissional e laboral.

2.4. Estágio

Aprovado o aluno, tanto na avaliação contínua como na prova de aptidão profissional deve seguir-se um período de realização de estágio com um mínimo de 480 e um máximo de 720 horas.

Após a realização do estágio o aluno deve ser capaz de :

- Executar sozinho as actividades concretas da sua profissão;
- analisar os problemas encontrados e apresentar um relatório defendendo e argumentando o seu conteúdo.

2.5. Regime de Progressão

O regime de progressão de estudos segue a lógica modular, partindo de uma metodologia pedagógica e didáctica que permita individualizar os ritmos de aprendizagem.

No início de cada módulo serão realizadas actividades de diagnóstico que testem os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento dos respectivos conteúdos.

Ao longo do desenvolvimento do módulo a avaliação deve resultar da auto e heteroavaliação do aluno e da avaliação realizada pelo professor.

2.6. Regulamento de Avaliação e Certificação

O modelo de avaliação e de certificação constitui normativo específico que será editado e distribuído pela DINET.

3 - Plano de Estudos
(72 semanas: 36 + 36)

Compo- nentes	Sub-compo- nentes	Disciplinas	Anos		Total	%	
			1.º	2.º			
Formação Sócio- Cultural	Geral	Português	108	108	216	25	
		Inglês	72	72	144		
		Mundo Actual	72	72	144		
		Educação Física	72	72	144		
		Subtotal	324	324	648		
	Científica de Base	Matemática	108	108	216	16	
		C. Física-Químicas	72	72	144		
		Biologia	72	-	72		
		Subtotal	252	180	432		
		Total					
Formação Técnico Profissional	Geral	Higiene e Segurança no Trabalho	36	-	36	29	
		Informática Básica	-	72	72		
		Organização Laboral e Orçamentos	-	72	72		
		Desenho Técnico	72	108	180		
		Tecnologias	144	180	324		
		Subtotal	252	432	684		
	Especificação Terminal (<i>Serralheiro de manutenção mecânica</i>)	Práticas simuladas					
		1. Trabalhos oficinais de bancada - Serralharia			214		
		2. Maquinagem de peças e montagem de conjuntos mecânicos			200		
		3. Montagem e ajustagem de conjuntos mecânicos			110		
4. Instalação, reparação e Manutenção de equipamentos			230				
Subtotal			756	30			
Total				2520	100		
Estágio					Até 720		

Obs:

- 1 - No Plano de Estudos não se indica a distribuição horária semanal, visto que o regime de progressão é modular, competindo às escolas a gestão da sequencialidade dos módulos.
2 - O Regulamento de Estágio de cada escola definirá o n.º de horas (mínimo 480; máximo 720 horas).

Português

1. A Comunicação.
2. Textos narrativos orais e/ou escritos. Funcionamento da língua.
3. Textos orais e/ou escritos de comunicação familiar ou social.
4. Textos de natureza didáctica ou científica.
5. Textos escritos de organização de dados. Funcionamento da língua.
6. Textos orais ou escritos de chamada de atenção e argumentativos.
7. Textos orais ou escritos de pesquisa de dados. Funcionamento da língua.
8. Textos dramáticos.
9. Textos poéticos.

Inglês

1. Me (Introductions - School).
2. My house (My family + My house).
3. My Surrounding and me.
4. Nature.
5. Transport and Communications.
6. My country and neighbours.
7. My friends.
8. My family and I.
9. My village and I.
10. My club and I.
11. My tools.
12. My future profession.

Mundo Actual

O programa desta área disciplinar centrar-se-á numa escolha da própria escola dos Temas e Problemas que interessem a respectiva comunidade educativa. Os assuntos a abordar agrupar-se-ão em “**Unidades Centrais**”, que se desdobrarão em “**Unidades Temáticas**” que por sua vez, agruparão os “**Tema-Problemas**”.

Assim as escolas, cientes e conscientes da realidade que as rodeia, ficarão com a possibilidade de procurarem (sempre de forma participada e com os diferentes actores das comunidades educativas) os temas que irão constituir o programa desta disciplina, o qual, depois de elaborado, deverá ser enviado para a DINETMINED.

Educação Física

1. Ginástica de base.
2. Atletismo.
3. Desportos colectivos: andebol, basquetebol, voleibol, futebol.
4. Primeiros socorros.

Matemática

1. Números Racionais.
2. Medição de comprimentos e ângulos.
3. Equações do 1.º grau.
4. Relações, Funções e Gráficos.
5. Função linear.
6. Razões, proporções e percentagem.
7. Triângulos.
8. Quadrados e Raízes quadradas Teorema de Pitágoras.
9. Trigonometria elementar.

10. Áreas e volumes.
11. Equações simultâneas do 1.º grau.
12. Números reais (conjunto R).
13. Inequações e sistemas de inequações do 1.º grau.
14. Cálculo algébrico.
15. Estatística.
16. Circunferência e círculo.
17. Equações quadráticas.
18. Funções quadráticas.

C.Físico-Químicas

Física

1. Conceitos iniciais.
2. Cinemática e Forças.
3. Energia e Trabalho.
4. Corrente eléctrica e electrostática.
5. Estrutura da matéria e calor.

Química

1. Conceitos Iniciais.
2. Átomos, moléculas, e quantidade de substância. Soluções e Solubilidade.
3. Reacções e equações químicas. Velocidade das reacções.
4. Estrutura Atómica e Tabela Periódica.
5. Reacções Ácido-Base. Reacções de Precipitação. Reacções de oxidação e redução.

Biologia

1. A Base da Vida.
2. O Solo.
3. As Plantas.
4. Os Animais.

Higiene e Segurança no Trabalho

1. Higiene.
2. Segurança no Trabalho.

Informática Básica

1. Tratamento de Texto (Word).
2. Folha de Cálculo (Excel)
3. Aplicações Práticas.

Organização Laboral e Orçamentos

1. A Organização do Trabalho.
2. Orçamento.

Desenho Técnico

1. Introdução à disciplina de Desenho.
2. Uso prático das construções geométricas.
3. Projeções axonométricas e ortogonais.
4. Secções e cortes.
5. Desenho de fabricação de peças.
6. Desenho de Montagem.
7. Esquemas.
8. Interpretação e execução de desenhos.

Tecnologias

1. Tecnologia Mecânica:
2. Máquinas Ferramenta.
3. Tecnologia da Chapa.
4. Soldadura.
5. Noções Básicas de Automação.
6. Tecnologia da Manutenção Mecânica.
7. Qualidade.

Práticas Simuladas

1. Trabalhos oficinais de bancada-Serralharia.
2. Maquinagem de peças e montagem de conjuntos mecânicos.
3. Montagem e ajustagem de conjuntos mecânicos.
4. Instalação, reparação e manutenção de equipamentos.

Área de Mecânica Auto Curso de Manutenção de Carroçaria

Reparador de carroçarias

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

O graduado do curso elementar de técnico-profissional de “Reparador de Carroçarias” é um profissional que, de acordo com as Normas de Higiene e Segurança no Trabalho, exerce, sob supervisão, ou de forma autónoma no limite das técnicas que lhe digam respeito, as suas funções em qualquer instituição pública ou privada, sendo capaz de executar trabalhos de reparação, de substituição, de reconstrução e de ajustamento de acessórios dos chassis e das carroçarias dos veículo automóveis, incluindo pequenos trabalhos de pintura. Pode exercer a sua profissão em secções de bate chapas e pintura de oficinas auto, estando, igualmente, apto para gerar o seu auto-emprego.

1.2. Perfil Profissional

Após a formação o reparador de carroçarias deve saber:

A - Saberes-fazer técnicos (ser capaz de...)

- Organizar o seu trabalho a partir de ordens de serviço e/ou de instruções recebidas;
- Conhecer os materiais utilizados na sua profissão;
- Utilizar adequadamente o sistema e os instrumentos de medida;
- Fazer a manutenção e reparaçào do equipamento oficial;
- Estabelecer o diagnóstico definitivo após o exame metódico das avarias;
- Determinar o método de reparação com base nas ordens de reparação;
- Demonstrar todos os elementos e acessórios das carroçarias;
- Executar os diferentes trabalhos de reparação, substituição, recuperação e ajustamento de chapas e peças de chassis e de carroçarias de veículos automóveis;
- Realizar as reparações mediante operações de desmontagem, alisamento, alinhamento ou substituição de elementos da carroçarias;
- Executar os trabalhos de soldadura na carroçaria, recorrendo às diferentes técnicas de soldadura;
- Aplicar e modelar todos os materiais de enchimento;
- Fazer as medições necessárias e alinhar o chassis e as carroçarias, assegurando-se que o veículo está perfeitamente apto a rodar;
- Executar os trabalhos de montagem e ajustamento dos elementos e acessórios da carroçaria;
- Instalar os acessórios que se inserem no âmbito da sua qualificação profissional;
- Efectuar pequenas reparações de pintura;
- Implementar as Normas de Qualidade e de Segurança.

B - Saberes teóricos de base

- Ter conhecimentos da Língua Portuguesa;
- Ter noções básicas de Inglês;

- Compreender o “Mundo Actual” e ser capaz de discutir os temas e problemas da sociedade de hoje;
- Ter, da Matemática, os conhecimentos necessários para um completo desempenho da sua profissão, nomeadamente no que diz respeito à elaboração de orçamentos, à interpretação de desenhos, à realização de cálculos específicos e aplicados;
- Adquirir conceitos das ciências físico-químicas que se relacionem com as actividades do seu dia-a-dia;
- Ter conhecimentos de Biologia e relacioná-los com aspectos ambientais que devem estar presentes na sua actividade profissional;
- Ter conhecimentos básicos de resistência de materiais;
- Ter conhecimento de metalurgia (ligas ferro-carbónicas, ligas não ferrosas, tratamentos térmicos, soldadura, etc.);
- Ter conhecimentos de lubrificação (atrimento, gripagem, óleos, massas, fluidos lubrificantes, etc.);
- Conhecer as normas relativas à Higiene e Segurança no Trabalho;
- Conhecer as Normas de Legislação Laboral;
- Saber elaborar orçamentos;
- Saber utilizar o computador em processamento de texto e folha de cálculo;
- Ter noções básicas de Desenho Técnico;
- Conhecer os materiais, produtos e ferramentas utilizadas na sua actividade;
- Conhecer as Normas de Qualidade.

C - Saberes Sociais e Relacionais

- Ser honesto, prudente e sociável;
- Ter espírito de equipe;
- Ser assíduo e pontual;
- Praticar permanentemente as medidas de segurança ocupacional;
- Procurar atingir sempre padrões de qualidade;
- Aderir a procedimentos, políticas e cronogramas definidos;
- Ter criatividade, inovação e empreendedorismo.

2. Nota Explicativa do Plano de Estudo

2.1. Duração do Curso

Para os alunos oriundos do EP2 o Curso Elementar de “reparador de carroçaria” tem a duração de 2 anos, distribuídos por um conjunto de 4 semestres, ocupando 2520 horas de formação a que se deve seguir um período de estágio profissional.

2.2. Conteúdo da Formação

O Curso tem uma estrutura que compreende 4 componentes de formação:

- a) Sócio-Cultural com um peso de 40% do total da carga horária. Esta componente é formada por duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Português, Inglês, Mundo Actual e Educação Física*; a Científica de Base, constituída por *Matemática, Ciências Físico-Químicas e Biologia aplicada*.

- b) Técnico Profissional, igualmente com duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Higiene e Segurança no Trabalho, Informática Básica, Organização Laboral e Orçamentos, Desenho Técnico, Tecnologias*; a Especificação Terminal, agrupando um conjunto de “Práticas Simuladas” nomeadamente: Desmontagem e montagem de componentes e acessórios da carroçaria; Reparação de carroçarias sem alinhamento estrutural; Controlo de qualidade, acabamentos e reparação de plásticos e vidros; Pinturas.
- c) Área de Projecto Profissional (PAP) que visa criar um tempo dedicado ao desenvolvimento por parte do aluno de um projecto concreto de aplicação dos conhecimentos e da experiência adquiridos ao longo da formação;
- d) Estágio Profissional com a duração mínima de 480 horas e máxima de 720 horas.

As componentes referidas em b) e c) terão 60% do peso total da carga horária prevista.

As aulas serão de carácter teórico-prático, devendo compreender sessões de demonstração feitas pelo professor. Os alunos executarão diversas práticas nas oficinas com o objectivo de consolidar as competências definidas no perfil profissional.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Prova de Aptidão Profissional (PAP)

A componente de Projecto Profissional (PAP) será valorizada para efeitos de Progressão e de Certificação.

Os alunos, para além da participação em seminários sobre empreendimento e sobre criação de emprego, terão um tempo dedicado à realização de um projecto profissional, que será analisado na Prova de Aptidão Profissional.

A PAP será apresentada e defendida perante um júri que deverá compreender, no mínimo, 3 pessoas, entre formadores e especialistas oriundos do mundo profissional e laboral.

2.4. Estágio

Aprovado o aluno, tanto na avaliação contínua como na prova de aptidão profissional deve seguir-se um período de realização de estágio com um mínimo de 480 e um máximo de 720 horas.

Após a realização do estágio o aluno deve ser capaz de :

- Executar sozinho as actividades concretas da sua profissão;
- analisar os problemas encontrados, apresentar um relatório defendendo e argumentando o seu conteúdo.

2.5. Regime de Progressão

O regime de progressão de estudos segue a lógica modular, partindo de uma metodologia pedagógica e didáctica que permita individualizar os ritmos de aprendizagem.

No início de cada módulo serão realizadas actividades de diagnóstico que testem os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento dos respectivos conteúdos.

Ao longo do desenvolvimento do módulo a avaliação deve resultar da auto e heteroavaliação do aluno e da avaliação realizada pelo professor.

2.6. Regulamento de Avaliação e Certificação

O modelo de avaliação e de certificação constitui normativo específico que será editado e distribuído pela DINET.

3 - Plano de Estudos
(72 semanas: 36 + 36)

Compo- nentes	Sub-compo- nentes	Disciplinas	Anos		Total	%	
			1.º	2.º			
Formação Sócio- Cultural	Geral	Português	108	108	216		
		Inglês	72	72	144		
		Mundo Actual	72	72	144		
		Educação Física	72	72	144		
		Subtotal	324	324	648		25
	Científica de Base	Matemática	108	108	216		
		C. Física-Químicas	72	72	144		
		Biologia	72	-	72		
		Subtotal	252	180	432		16
		Formação Técnico Profissional	Geral	Higiene e Segurança no Trabalho	36		-
Informática Básica	-			72	72		
Organização Laboral e Orçamentos	-			72	72		
Desenho Técnico	72			108	180		
Tecnologias	144			180	324		
Subtotal	252		432	684	29		
Especificação Terminal <i>(Reparador de Carroçarias)</i>	Práticas simuladas						
	1. Desmontagem e montagem de componentes e acessórios da carroçaria				280		
	2. Reparação de carroçarias sem alinhamento estrutural				210		
	3. Controlo de qualidade, acabamento e reparação de plásticos e vidros				116		
	4. Pinturas			150	30		
Sub-total			756	30			
Total			2520	100			
Estágio					Até 720		

Obs:

1 - No Plano de Estudos não se indica a distribuição horária semestral e semanal, visto que o regime de progressão é modular, competindo às escolas a gestão da sequencialidade dos respectivos módulos.

2 - O Regulamento de Estágio de cada escola definirá o n.º de horas (mínimo 480; máximo 720 horas).

Português

1. A Comunicação.
2. Textos narrativos orais e/ou escritos. Funcionamento da língua.
3. Textos orais e/ou escritos de comunicação familiar ou social.
4. Textos de natureza didáctica ou científica.
5. Textos escritos de organização de dados. Funcionamento da língua.
6. Textos orais ou escritos de chamada de atenção e argumentativos.
7. Textos orais ou escritos de pesquisa de dados. Funcionamento da língua.
8. Textos dramáticos.
9. Textos poéticos.

Inglês

1. Me (Introductions - School).
2. My house (My family + My house).
3. My Surroundings and me.
4. Nature.
5. Transport and Communications.
6. My country and neighbours.
7. My friends.
8. My family and I.
9. My village and I.
10. My club and I.
11. My tools.
12. My future profession.

Mundo Actual

O programa desta área disciplinar centrar-se-á numa escolha da própria escola dos Temas e Problemas que interessem a respectiva comunidade educativa. Os assuntos a abordar agrupar-se-ão em “**Unidades Centrais**”, que se desdobrarão em “**Unidades Temáticas**” que por sua vez, agruparão os “**Tema-Problemas**”.

Assim as escolas, cientes e conscientes da realidade que as rodeia, ficarão com a possibilidade de procurarem (sempre de forma participada e com os diferentes actores das comunidades educativas) os temas que irão constituir o programa desta disciplina, o qual, depois de elaborado, deverá ser enviado para a DINETMINED.

Educação Física

1. Ginástica de base.
2. Atletismo.
3. Desportos colectivos: andebol, basquetebol, voleibol, futebol.
4. Primeiros socorros.

Matemática

1. Números Racionais.
2. Medição de comprimentos e ângulos.
3. Equações do 1.º grau.
4. Relações, Funções e Gráficos.
5. Função linear.
6. Razões, proporções e percentagem.

7. Triângulos.
8. Quadrados e Raízes quadrada. Teorema de Pitágoras.
9. Trigonometria elementar.
10. Áreas e volumes.
11. Equações simultâneas do 1.º grau.
12. Números reais (conjunto R).
13. Inequações e sistemas de inequações do 1.º grau.
14. Cálculo algébrico.
15. Estatística.
16. Circunferência e círculo.
17. Equações quadráticas.
18. Funções quadráticas.

C. Físico-Químicas

Física

1. Conceitos iniciais.
2. Cinemática e Forças.
3. Energia e Trabalho.
4. Corrente eléctrica e electrostática.
5. Estrutura da matéria e calor.

Química

1. Conceitos Iniciais.
2. Átomos, moléculas, e quantidade de substância. Soluções e Solubilidade.
3. Reacções e equações químicas. Velocidade das reacções.
4. Estrutura Atómica e Tabela Periódica.
5. Reacções Ácido-Base. Reacções de Precipitação. Reacções de oxidação e redução.

Biologia

1. A Base da Vida.
2. O Solo.
3. As Plantas.
4. Os Animais.

Higiene e Segurança no Trabalho

1. Higiene.
2. Segurança no Trabalho.

Informática Básica

1. Tratamento de Texto (Word).
2. Folha de Cálculo (Excel)
3. Aplicações Práticas.

Organização Laboral e Orçamentos

1. A Organização do Trabalho.
2. Orçamento.

Desenho Técnico

1. Introdução à disciplina de Desenho.
2. Uso prático das construções geométricas.
3. Projecções axonométricas e ortogonais.
4. Secções e cortes.
5. Desenho de fabricação de peças.
6. Desenho de Montagem.
7. Esquemas.
8. Interpretação e execução de desenhos.

Tecnologias

1. Veículos automóveis.
2. Carroçarias.
3. Soldadura e Corte.
4. Decapagem.
5. Aplicação de tintas.

6. Sequência da pintura.
7. Defeito da pintura.
8. Manutenção de instalações e equipamentos.
9. Legislação automóvel e segurança rodoviária.

Práticas Simuladas

1. Desmotagem e montagem de elementos da carroçaria.
2. Reparação de carroçarias sem alinhamento estrutural.
3. Controlo de qualidade, acabamento e reparação de plásticos e vidros.
4. Pintura.

Área de Construção Civil

Curso de Electricista

Electricista de edificações

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

O graduado do curso elementar de técnico-profissional de "Electricista de Edificações" é um profissional que, de acordo com as Normas de Higiene e Segurança no Trabalho, exerce, sob supervisão, ou de forma autónoma no limite das técnicas que lhe dizem respeito, as suas funções em qualquer instituição pública ou privada, sendo capaz de executar a instalação eléctrica de edificações, bem como o controlo, a colocação em serviço e a manutenção dos dispositivos dos aparelhos eléctricos, electrónicos e de telecomunicações. Pode exercer a sua actividade em secções de montagem, produção e manutenção de empresas da especialidade, estando, igualmente, apto para gerar o seu auto-emprego.

1.2. Perfil Profissional

Após a formação o electricista de edificações deve saber:

A - Saberes-fazer técnicos (ser capaz de...)

Organizar o seu trabalho a partir de ordens de serviço e/ou de instruções recebidas;

Identificar os materiais, suas características e origens;

Ler e interpretar esquemas, *croquis*, plantas e informações, seleccionar materiais, executar instalações eléctricas de iluminação, de força motriz e de distribuição, de acordo com as especificações requeridas;

Identificar as ferramentas e equipamentos que utiliza, proceder ao seu correcto manuseamento e saber da sua função específica;

Conhecer os componentes das edificações;

Conhecer as técnicas de execução;

Executar e reparar antenas de televisão (via terrestre) e de rádios, instalações de telefones de porta e de televisão e rádio;

Executar a conservação e verificação periódica e preventiva do equipamento das edificações, incluindo o de ar condicionado;

Instalar e conservar os dispositivos de protecção e as terras;

Executar e reparar instalações eléctricas (iluminação, força motriz, distribuição, emergência, detecção de incêndios, etc.);

Executar instalações de telefone de porta;

Executar instalações de telefone/rádio;

Cuidar instalações de telefone/rádio;

Cuidar e manter em perfeito estado de conservação todo o equipamento oficial e o seu local de trabalho;

Implementar as normas de qualidade e segurança;

B - Saberes teóricos de base

- Ter conhecimentos da Língua Portuguesa;
- Ter noções básicas de Inglês;
- Compreender o “Mundo Actual” e ser capaz de discutir os temas e problemas da sociedade de hoje;
- Ter, da Matemática, os conhecimentos necessários para um completo desempenho da sua profissão, nomeadamente no que diz respeito à elaboração de orçamentos, à interpretação de desenhos, à realização de cálculos específicos e aplicados;
- Adquirir conceitos das ciências físico-químicas que se relacionem com as actividades do seu dia-a-dia;
- Ter conhecimentos de Biologia e relacioná-los com aspectos ambientais que devem estar presentes na sua actividade profissional;
- Conhecer as normas relativas à Higiene e Segurança no Trabalho;
- Conhecer as Normas de Legislação Laboral;
- Saber utilizar o computador em processamento de texto e folha de cálculo;
- Ter noções básicas de Desenho Técnico;
- Conhecer os materiais, produtos e ferramentas utilizadas na sua actividade;
- Conhecer as Normas de Qualidade e as regras de segurança eléctrica, bem como a legislação que regulamenta as instalações que executa.

C - Saberes Sociais e Relacionais

- Ser honesto, prudente e sociável;
- Ter espírito de equipe;
- Ser assíduo e pontual;
- Praticar permanentemente as medidas de segurança ocupacional;
- Procurar atingir sempre padrões de qualidade;
- Aderir a procedimentos, políticas e cronogramas definidos;
- Ter criatividade, inovação e empreendedorismo.

2. Nota Explicativa do Plano de Estudo**2.1. Duração do Curso**

Para os alunos oriundos do EP2 o Curso Elementar de electricista de edificações tem a duração de 2 anos, distribuídos por um conjunto de 4 semestres, ocupando 2520 horas de formação a que se deve seguir um período de estágio profissional.

2.2. Conteúdo da Formação

O Curso tem uma estrutura que compreende 4 componentes de formação:

- a) Sócio-Cultural com um peso de 40% do total da carga horária. Esta componente é formada por duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Português, Inglês, Mundo Actual e Educação Física*; a Científica de Base, constituída por *Matemática, Ciências Físico-Químicas e Biologia*.
- b) Técnico Profissional, igualmente com duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de

Higiene e Segurança no Trabalho, Informática Básica, Organização Laboral e Orçamentos, Desenho Técnico e Tecnologias; a Especificação Terminal, agrupando um conjunto de “Práticas Simuladas” nomeadamente: *Instalações Eléctricas de Iluminação e Climatização; Instalações Eléctricas de Força Motriz; Instalações de Sinalização, Intercomunicação e Protecção Contra Descargas Eléctricas; Instalações Telefónicas de Assinantes*.

- c) Área de Projecto Profissional (PAP) que visa criar um tempo dedicado ao desenvolvimento por parte do aluno de um projecto concreto de aplicação dos conhecimentos e da experiência adquiridos ao longo da formação;
- d) Estágio Profissional com a duração mínima de 480 horas e máxima de 720 horas.

As componentes referidas em b) e c) terão 60% do peso total da carga horária prevista.

As aulas serão de carácter teórico-prático, devendo compreender sessões de demonstração feitas pelo professor. Os alunos executarão diversas práticas nas oficinas com o objectivo de consolidar as competências definidas no perfil profissional.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Prova de Aptidão Profissional (PAP)

A componente de Projecto Profissional (PAP) será valorizada para efeitos de Progressão e de Certificação.

Os alunos, para além da participação em seminários sobre empreendimento e sobre criação de emprego, terão um tempo dedicado à realização de um projecto profissional, que será analisado na Prova de Aptidão Profissional.

A PAP será apresentada e defendida perante um júri que deverá compreender, no mínimo, 3 pessoas, entre formadores e especialistas oriundos do mundo profissional e laboral.

2.4. Estágio

Aprovado o aluno, tanto na avaliação contínua como na prova de aptidão profissional deve seguir-se um período de realização de estágio com um mínimo de 480 e um máximo de 720 horas.

Após a realização do estágio o aluno deve ser capaz de :

- Executar sozinho as actividades concretas da sua profissão;
- analisar os problemas encontrados, apresentar um relatório defendendo e argumentando o seu conteúdo.

2.5. Regime de Progressão

O regime de progressão de estudos segue a lógica modular, partindo de uma metodologia pedagógica e didáctica que permita individualizar os ritmos de aprendizagem.

No início de cada módulo serão realizadas actividades de diagnóstico que testem os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento dos respectivos conteúdos.

Ao longo do desenvolvimento do módulo a avaliação deve resultar da auto e heteroavaliação do aluno e da avaliação realizada pelo professor.

2.6. Regulamento de Avaliação e Certificação

O modelo de avaliação e de certificação constitui normativo específico que será editado e distribuído pela DINET.

3 - Plano de Estudos
(72 semanas: 36 + 36)

Compo- nentes	Sub-compo- nentes	Disciplinas	Anos		Total	%	
			1.º	2.º			
Formação Sócio- Cultural	Geral	Português	108	108	216	25	
		Inglês	72	72	144		
		Mundo Actual	72	72	144		
		Educação Física	72	72	144		
		Subtotal	324	324	648		
	Científica de Base	Matemática	108	108	216	16	
		C. Física-Químicas	72	72	144		
		Biologia	72	-	72		
		Subtotal	252	180	432		
		Total					
Formação Técnico Profissional	Geral	Higiene e Segurança no Trabalho	36	-	36	29	
		Informática Básica	-	72	72		
		Organização Laboral e Orçamentos	-	72	72		
		Desenho Técnico	72	108	180		
		Tecnologias	144	180	324		
		Subtotal	252	432	684		
	Especificação Terminal <i>(Electricista de Edificações)</i>	Prática simulada					
		1. Tnstações eléctricas de iluminação e climatização			320		
		2. Instalações eléctricas de força motriz			210		
		3. Instalações de sinalização, intercomunicação e protecção contra descargas eléctricas			140		
		4. Instalações telefónicas de assinantes			86		
		Subtotal			756	30	
		Total			2520	100	
Estágio					Até 720		

Obs:

1 - No Plano de Estudos não se indica a distribuição horária semestral e semanal, visto que o regime de progressão é modular, competindo às escolas a gestão da sequencialidade dos respectivos módulos.

2 - O Regulamento de Estágio de cada escola definirá o n.º de horas (mínimo 480; máximo 720 horas).

Português

1. A Comunicação.
2. Textos narrativos orais e/ou escritos. Funcionamento da língua.
3. Textos orais e/ou escritos de comunicação familiar ou social.
4. Textos de natureza didáctica ou científica.
5. Textos escritos de organização de dados. Funcionamento da língua.
6. Textos orais ou escritos de chamada de atenção e argumentativos.
7. Textos orais ou escritos de pesquisa de dados. Funcionamento da língua.
8. Textos dramáticos.
9. Textos poéticos.

Inglês

1. Me (Introductions - School).
2. My house (My family + My house).
3. My Surroundings rand me.
4. Nature.
5. Transport and Communications.
6. My country and neighbours.
7. My friends.
8. My family and I.
9. My village and I.
10. My club and I.
11. My tools.
12. My future profession.

Mundo Actual

O programa desta área disciplinar centrar-se-á numa escolha da própria escola dos Temas e Problemas que interessem a respectiva comunidade educativa. Os assuntos a abordar agrupar-

-se-ão em “**Unidades Centrais**”, que se desdobrarão em “**Unidades Temáticas**” que por sua vez, agruparão os “**Tema-Problemas**”.

Assim as escolas, cientes e conscientes da realidade que as rodeia, ficarão com a possibilidade de procurarem (sempre de forma participada e com os diferentes actores das comunidades educativas) os temas que irão constituir o programa desta disciplina, o qual, depois de elaborado, deverá ser enviado para a DINET/MINED.

Educação Física

1. Ginástica de base.
2. Atletismo.
3. Desportos colectivos: andebol, basquetebol, voleibol, futebol.
4. Primeiros socorros.

Matemática

1. Números Racionais.
2. Medição de comprimentos e ângulos.
3. Equações do 1.º grau.
4. Relações, Funções e Gráficos.
5. Função linear.
6. Razões, proporções e percentagem.
7. Triângulos.
8. Quadrados e Raízes quadradas Teorema de Pitágoras.
9. Trigonometria elementar.
10. Áreas e volumes.

11. Equações simultâneas do 1.º grau.
12. Números reais (conjunto R).
13. Inequações e sistemas de inequações do 1.º grau.
14. Cálculo algébrico.
15. Estatística.
16. Circunferência e círculo.
17. Equações quadráticas.
18. Funções quadráticas.

C.Físico-Químicas

Física

1. Conceitos iniciais.
2. Cinemática e Forças.
3. Energia e Trabalho.
4. Corrente eléctrica e electrostática.
5. Estrutura da matéria e calor.

Química

1. Conceitos Iniciais.
2. Átomos, moléculas, e quantidade de substância. Soluções e Solubilidade.
3. Reacções e equações químicas. Velocidade das reacções.
4. Estrutura Atómica e Tabela Periódica.
5. Reacções Ácido-Base. Reacções de Precipitação. Reacções de oxidação e redução.

Biologia

1. A Base da Vida.
2. O Solo.
3. As Plantas.
4. Os Animais.

Higiene e Segurança no Trabalho

1. Higiene.
2. Segurança no Trabalho.

Informática Básica

1. Tratamento de Texto (Word).
2. Folha de Cálculo (Excel)
3. Aplicações Práticas.

Organização Laboral e Orçamentos

1. A Organização do Trabalho.
2. Orçamento.

Desenho Técnico

1. Introdução à disciplina de Desenho.
2. Uso prático das construções geométricas.
3. Projecções axonométricas e ortogonais.
4. Secções e cortes.
5. Desenho de fabricação de peças.
6. Desenho de Montagem.
7. Esquemas.
8. Interpretação e execução de desenhos.

Tecnologias

1. Electricidade.
2. Tecnologia da Electricidade.
3. Máquinas Eléctricas.
4. Técnicas de Medida.
5. Técnicas de Execução.
6. Instalações Eléctricas em Edifícios.
7. Qualidade.

Práticas Simuladas

1. Instalações eléctricas de iluminação e climatização.
2. Instalações eléctricas de força motriz.
3. Instalações de sinalização, intercomunicação e protecção contra descargas eléctricas.
4. Instalações telefónicas de assinantes.

Área de Agricultura e Mundo Rural Curso de Agente Rural

Operador agro-Pecuária

Ramo: Industrial

Nível: Elementar

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

É o profissional capaz de executar sob supervisão ou de forma autónoma, nos limites das técnicas que lhe dizem respeito, com base nos conhecimentos adquiridos e tendo em conta as normas de higiene e segurança no trabalho, as tarefas relativas à exploração económica de várias espécies vegetais e animais.

1.2. Perfil Profissional

Após a formação o operador agro-pecuário deve saber:
Saberes fazeres técnicos (ser capaz de ...)

A - Utilizar de forma apropriada o tractor e os diferentes alfaias e máquinas destinadas à preparação do solo, sementeira amanhos, e grangeios bem como a colheita e conservação de culturas;

Aplicar as medidas de irrigação e drenagem, as técnicas de produção, os adubos, as medidas de tratamento e de protecção das plantas tendo em conta o estado do solo e o crescimento das plantas;

Assegurar as colheitas nas melhores condições e no momento mais apropriado para limitar as perdas, bem como o transporte e armazenagem;

Preparar as colheitas e os produtos para venda;

Assegurar o controlo, a manutenção e os cuidados correntes dos edifícios, máquinas e ferramentas;

Executar trabalhos de reparação simples;

Ocupar-se dos animais e sua deslocação, abordá-los e sujeitá-los com segurança;

Armazenar e preparar a alimentação dos animais e, se for necessário, aplicar as medidas adaptadas à produção de forragens;

Dar de comer e beber aos animais em quantidades apropriadas;

Aplicar as medidas necessárias de criação, higiene, primeiros socorros e sanitárias;

Utilizar de forma apropriada as máquinas e alfaias, nomeadamente as instalações destinadas à alimentação dos animais, produção de leite e outros produtos;

Limpar as instalações e desinfectá-las;

Preparar os animais e seus produtos para a venda;

Fazer e reparar vedações;

Registar os dados técnicos relativos ao desenrolar do trabalho e os resultados da produção;

Efectuar a contabilidade simplificada da exploração;

B - Saberes teóricos de base

Ter conhecimentos da Língua Portuguesa;

Ter noções básicas de Inglês;

Compreender o "Mundo Actual" e ser capaz de discutir os temas e problemas da sociedade de hoje;

Ter, da Matemática, os conhecimentos necessários para um completo desempenho da sua profissão, nomeadamente no que diz respeito à realização de cálculos específicos e aplicados;

Ter conhecimentos de Biologia e relacioná-los com o dia-a-dia da sua profissão;

- Adquirir conceitos das Ciências Físico-Químicas que se relacionem com as actividades do seu dia-a-dia;
- Conhecer as normas relativas à Higiene e Segurança no Trabalho;
- Saber utilizar o computador em processamento de texto e folha de cálculo;
- Conhecer os materiais, produtos e ferramentas utilizadas na sua actividade;

C - Saberes Sociais e Relacionais

- Ser honesto, prudente e sociável;
- Ter espírito de equipe;
- Ser assíduo e pontual;
- Praticar permanentemente as medidas de segurança ocupacional;
- Procurar atingir sempre padrões de qualidade;
- Aderir a procedimentos, políticas e cronogramas definidos;
- Ter criatividade, inovação e empreendedorismo.

2. Nota Explicativa do Plano de Estudo

2.1. Duração do Curso

Para os alunos oriundos do EP2 o Curso Elementar de operador agro-pecuário tem a duração de 2 anos, distribuídos por um conjunto de 4 semestres, ocupando 2520 horas de formação a que se deve seguir um período de estágio profissional.

2.2. Conteúdo da Formação

O Curso tem uma estrutura que compreende 4 componentes de formação:

- a) Sócio-Cultural com um peso de 40% do total da carga horária. Esta componente é formada por duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Mundo Actual e Educação Física*; a Científica de Base, constituída por *Matemática, aplicada Ciências Físico-Químicas aplicadas e Biologia aplicada*.
- b) Técnico Profissional, igualmente com duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Higiene e Segurança no Trabalho, Informática aplicada, Agricultura Geral, Ferramentas, Alfaias e Mecanização, Contabilidade Simplificada e a Especificação Terminal*, agrupando um conjunto de "Práticas Simuladas" nomeadamente: *Culturas Arvenses, Culturas Fruícolas, Culturas Hortofruícolas, Zootécnica Geral, Produção Animal*.
- c) Área de Projecto Profissional (PAP) que visa criar um tempo dedicado ao desenvolvimento por parte do aluno

- de um projecto concreto de aplicação dos conhecimentos e da experiência adquiridos ao longo da formação;
- d) Estágio Profissional com a duração mínima de 480 horas e máxima de 720 horas.

As componentes referidas em b) e c) terão 60% do peso total da carga horária prevista.

As aulas serão de carácter teórico-prático, devendo compreender sessões de demonstração feitas pelo professor. Os alunos executarão diversas práticas nas oficinas com o objectivo de consolidar as competências definidas no perfil profissional.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Prova de Aptidão Profissional (PAP)

A componente de Projecto Profissional (PAP) será valorizada para efeitos de Progressão e de Certificação.

Os alunos, para além da participação em seminários sobre empreendimento e sobre criação de emprego, terão um tempo dedicado à realização de um projecto profissional, que será analisado na Prova de Aptidão Profissional.

APAP será apresentada e defendida perante um júri que deverá compreender, no mínimo, 3 pessoas, entre formadores e especialistas oriundos do mundo profissional e laboral.

2.4. Estágio

Aprovado o aluno, tanto na avaliação contínua como na prova de aptidão profissional deve seguir-se um período de realização de estágio com um mínimo de 480 e um máximo de 720 horas.

Após a realização do estágio o aluno deve ser capaz de :

- Executar sozinho as actividades concretas da sua profissão;
- analisar os problemas encontrados, apresentar um relatório defendendo e argumentando o seu conteúdo.

2.5. Regime de Progressão

O regime de progressão de estudos segue a lógica modular, partindo de uma metodologia pedagógica e didáctica que permita individualizar os ritmos de aprendizagem.

No início de cada módulo serão realizadas actividades de diagnóstico que testem os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento dos respectivos conteúdos.

Ao longo do desenvolvimento do módulo a avaliação deve resultar da auto e heteroavaliação do aluno e da avaliação realizada pelo professor.

2.6. Regulamento de Avaliação e Certificação

O modelo de avaliação e de certificação constitui normativo específico que será editado e distribuído pela DINET.

3 - Plano de Estudos (72 semanas: 36 + 36)

Componentes	Sub-componentes	Disciplinas	Anos		Total	%
			1.º	2.º		
Formação Sócio-Cultural	Geral	Português	108	108	216	
		Língua Estrangeira (Inglês)	72	72	144	
		Mundo Actual	72	72	144	
		Educação Física	72	72	144	
		Subtotal	324	324	648	
	Científica de Base	Matemática	108	108	216	
		C. Físico-Químicas	72	72	144	
		Biologia	72	-	72	
		Subtotal	252	180	432	

3 - Plano de Estudos
(72 semanas: 36 + 36)

Compo- nentes	Sub-compo- nentes	Disciplinas	Anos		Total	%		
			1.º	2.º				
Formação Técnico Profissional	Geral	Extensão Rural	36	36	72			
		Agricultura Geral	134	134	268			
		Ferramentas, Alfaias e Mecanização	78	78	156			
		Contabilidade Simplificada	-	80	80			
		Higiene e Segurança no Trabalho	36	-	36			
		Informática	-	72	72			
		Subtotal	284	400	684			
	Especificação Terminal (Operador agro-pecuário)	Culturas Arvenses*			160			
		Culturas Frutícolas*			160			
		Culturas Hortofloricultura*			160			
		Zootecnia Geral*			120			
		Produção Animal*			156			
		Subtotal			756			
	Total						2520	100
	Estágio						Até 720	

Obs:

1 - No Plano de Estudos não se indica a distribuição horária semana e semestral visto que o regime de progressão é modular, competindo às escolas a gestão da sequencialidade dos respectivos módulos.

2 - O Regulamento de Estágio de cada escola definirá o n.º de horas (mínimo 480; máximo 720 horas).

* A distribuição destas disciplinas ao longo da formação competirá às Escolas de acordo com o ano agrícola

Português

1. A Comunicação.
2. Textos narrativos orais e/ou escritos. Funcionamento da língua.
3. Textos orais e/ou escritos de comunicação familiar ou social.
4. Textos de natureza didáctica ou científica.
5. Textos escritos de organização de dados. Funcionamento da língua.
6. Textos orais ou escritos de chamada de atenção e argumentativos.
7. Textos orais ou escritos de pesquisa de dados. Funcionamento da língua.
8. Textos dramáticos.
9. Textos poéticos.

Inglês

1. Me (Introductions - School).
2. My house (My family + My house).
3. My Surroundings and me.
4. Nature.
5. Transport and Communications.
6. My country and neighbours.
7. My friends.
8. My family and I.
9. My village and I.
10. My club and I.
11. My tools.
12. My future profession.

Mundo Actual

O programa desta área disciplinar centrar-se-á numa escolha da própria escola dos Temas e Problemas que interessem a respectiva comunidade educativa. Os assuntos a abordar agrupar-se-ão em "Unidades Centrais", que se desdobrarão em "Unidades Temáticas" que por sua vez, agruparão os "Tema-Problemas".

Assim as escolas, cientes e conscientes da realidade que as rodeia, ficarão com a possibilidade de procurarem (sempre de forma participada e com os diferentes actores das comunidades educativas) os temas que irão constituir o programa desta disciplina, o qual, depois de elaborado, deverá ser enviado para a DINET/MINED.

Educação Física

1. Ginástica de base.
2. Atletismo.
3. Desportos colectivos: andebol, basquetebol, voleibol, futebol.
4. Primeiros socorros.

Matemática

1. Números Racionais.
2. Medição de comprimentos e ângulos.
3. Equações do 1.º grau.
4. Relações, Funções e Gráficos.
5. Função linear.
6. Razões, proporções e percentagem.
7. Triângulos.
8. Quadrados e Raízes quadradas Teorema de Pitágoras.
9. Trigonometria elementar.
10. Áreas e volumes.
11. Equações simultâneas do 1.º grau.
12. Números reais (conjunto R).
13. Inequações e sistemas de inequações do 1.º grau.
14. Cálculo algébrico.
15. Estatística.
16. Circunferência e círculo.
17. Equações quadráticas.
18. Funções quadráticas.

C. Físico-Químicas**Física**

1. Conceitos iniciais.
2. Cinemática e Forças.

3. Energia e Trabalho.
4. Corrente eléctrica e electrostática.
5. Estrutura da matéria e calor.

Química

1. Conceitos Iniciais.
2. Átomos, moléculas, e quantidade de substância. Soluções e Solubilidade.
3. Reacções e equações químicas. Velocidade das reacções.
4. Estrutura Atómica e Tabela Periódica. Ligação química.
5. Reacções Ácido-Base. Reacções de Precipitação. Reacções de oxidação e redução.

Biologia

1. A Base da Vida.
2. O Solo.
3. As Plantas.
4. Os Animais.

Extensão Rural

1. Introdução e importância.
2. Comunicação em Extensão Rural.
3. Métodos usados.

Agricultura Geral

1. Botânica Agrícola.
2. Solos.
3. Clima.
4. Tecnologias Culturais.
5. Rega e Drenagem.
6. Sanidade Vegetal.
7. Agrimensura.

Ferramentas, Alfaias e Mecanização

1. Física Aplicada.
2. Materiais e Ferramentas usados em Mecanização Agrícola.
3. Equipamento Manual em agricultura.
4. Equipamento de tracção animal.
5. Tractores agrícolas.

Contabilidade Simplificada

1. A Empresa Agrícola.
2. Noções e Princípios Básicos de Economia.
3. Fiscalidade.
4. Cadernos de Contabilidade.

Higiene e Segurança no Trabalho

1. Higiene.
2. Segurança no Trabalho.

Informática

1. Tratamento de Texto (Word).
2. Folha de Cálculo (Excel)
3. Aplicações Práticas.

Culturas Arvenses

1. Identificação e planificação das culturas arvenses.
2. Preparação do terreno com tractor e ou alfaias tendo em conta as características físicas e químicas do solo e as exigências das culturas.
3. Sementeira/plantação, manutenção e colheita de culturas arvenses.

Culturas Frutícolas

1. Identificação e planificação das culturas frutícolas.
2. Preparação mecânica e ou manual do terreno com tractor e ou alfaias tendo em conta as características físicas e químicas do solo e as exigências das culturas.
3. Plantação, manutenção do pomar e colheita, armazenamento e comercialização da produção.

Culturas Hortoflorícolas

1. Identificação e planificação das culturas hortoflorícolas.
2. Preparação do terreno com tractor e ou alfaias tendo em conta as características físicas e químicas do solo e as exigências das culturas.
3. Sementeira/plantação, manutenção e colheita de culturas hortoflorícolas.

Zootecnia Animal

1. O exterior dos animais domésticos.
2. Anatomia e fisiologia dos animais domésticos.
3. Noções gerais de alimentação e nutrição animal.
4. Higiene e sanidade animal.
5. Maneio geral.
6. Instalações e equipamentos.

Produção Animal

1. Noções gerais de maneio e exploração de bovinos.
2. Noções gerais de maneio e exploração de ovinos e caprinos.
3. Noções gerais de maneio e exploração de aves.
4. Noções gerais de maneio e exploração de coelhos.

Área de Electricidade Curso de Electricista

Electricista bobinador

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

O graduado do curso elementar de técnico-profissional de "Electricista/Bobinador" é um profissional que, de acordo com as Normas de Higiene e Segurança no Trabalho, exerce, sob supervisão ou de forma autónoma no limite das técnicas que digam respeito, as suas funções em qualquer instituição pública ou privada. Fica apto a efectuar todo o trabalho relativo a bobinagens de transformadores e de motores eléctricos e, ainda, de executar instalações eléctricas em edificações, bem como a fazer a manutenção dos dispositivos dos aparelhos eléctricos, electrónicos e de telecomunicações. Pode exercer a sua actividade em secções de bobinagem de empresas da especialidade, nomeadamente, em empresas de produção de energia eléctrica e em oficinas de manutenção e reparação de máquinas eléctricas, estando, igualmente, apto para gerar o seu auto-emprego.

1.2. Perfil Profissional

Após a formação o electricista bobinador deve saber:

A - Saberes-fazer técnicos (ser capaz de...)

Organizar o seu trabalho a partir de ordens de serviço e/ou de instruções recebidas;

Identificar os materiais, suas características e suas origens;

Identificar ferramentas e equipamentos, seu correcto manuseamento e função específica;

Ler, interpretar e elaborar desenhos e esquemas de trabalhos a realizar;

Executar bobinagens;

Executar o corte e endireitamento de peças brutas para secções, bobinas e cilindros de bobinas de fio (condutor) de cobre nú e isolado;

Realizar a dobragem de cabeças, formação de ângulos, encurvamento pelo raio das partes frontais das secções nos dispositivos especiais;

Efectuar a verificação (o controlo) pelas maquetas;

Executar o desempenho das bobinas no núcleo das bobinas com a aplicação de dispositivos e prensa;

Pressar e limar os engrossamentos (abulamentos);

Colocar (assentar) o isolamento entre espirais;

Soldar e fixar por meio de rebites os fios de derivação;

Bobinar transformadores até 50 KVA;
 Efectuar cálculos para execução de bobinagem;
 Bobinar motores;
 Observar os regulamentos de segurança no trabalho, de segurança eléctrica, de protecção contra incêndios e internos de trabalho;
 Conhecer os componentes das edificações;
 Conhecer as técnicas de execução das instalações eléctricas em edificações;
 Executar e reparar instalações eléctricas de iluminação e de força motriz;
 Cuidar e manter em perfeito estado de conservação todo o equipamento oficial e o seu local de trabalho;
 Implementar as normas de qualidade.

B - Saberes teóricos de base

Ter conhecimentos da Língua Portuguesa;
 Ter noções básicas de Inglês;
 Compreender o “Mundo Actual” e ser capaz de discutir os temas e problemas da sociedade de hoje;
 Ter, da Matemática, os conhecimentos necessários para um completo desempenho da sua profissão, nomeadamente no que diz respeito à elaboração de orçamentos, à interpretação de desenhos, à realização de cálculos específicos e aplicados;
 Adquirir conceitos das ciências físico-químicas que se relacionem com as actividades do seu dia-a-dia;
 Ter conhecimentos de Biologia e relacioná-los com aspectos ambientais que devem estar presentes na sua actividade profissional;
 Conhecer as normas relativas à Higiene e Segurança no Trabalho;
 Conhecer as Normas de Legislação Laboral;
 Saber utilizar o computador em processamento de texto e folha de cálculo;
 Ter noções básicas de Desenho Técnico;
 Conhecer os materiais, produtos e ferramentas utilizadas na sua actividade;
 Conhecer as Normas de Qualidade e as regras de segurança eléctrica, bem como a legislação que regulamenta as instalações que executa.

C - Saberes Sociais e Relacionais

Ser honesto, prudente e sociável;
 Ter espírito de equipe;
 Ser assíduo e pontual;
 Praticar permanentemente as medidas de segurança ocupacional;
 Procurar atingir sempre padrões de qualidade;
 Aderir a procedimentos, políticas e cronogramas definidos;
 Ter criatividade, inovação e empreendedorismo.

2. Nota Explicativa do Plano de Estudo

2.1. Duração do Curso

Para os alunos oriundos do EP2 o Curso Elementar de “electricista bobinador” tem a duração de 2 anos, distribuídos por um conjunto de 4 semestres, ocupando 2520 horas de formação a que se deve seguir um período de estágio profissional.

2.2. Conteúdo da Formação

O Curso tem uma estrutura que compreende 4 componentes de formação:

a) Sócio-Cultural com um peso de 40% do total da carga horária. Esta componente é formada por duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de

Português, Inglês, Mundo Actual e Educação Física; a Científica de Base, constituída por Matemática, Ciências Físico-Químicas e Biologia.

- b) Técnico Profissional, com duas sub-componentes: a Geral, englobando as disciplinas de *Higiene e Segurança no trabalho; Informática Básica; Organização Laboral e Orçamentos; Desenho Técnico; e Tecnologias* e a Especificação Terminal, agrupando um conjunto de “Práticas Simuladas” nomeadamente: *Instalações Eléctricas de Iluminação e Climatização; Instalações Eléctricas de Força Motriz; e Bobinagem.*
- c) Área de Projecto Profissional (PAP) que visa criar um tempo dedicado ao desenvolvimento por parte do aluno de um projecto concreto de aplicação dos conhecimentos e da experiência adquiridos ao longo da formação;
- d) Estágio Profissional com a duração mínima de 480 horas e máxima de 720 horas.

As componentes referidas em b) e c) terão 60% do peso total da carga horária prevista.

As aulas serão de carácter teórico-prático, devendo compreender sessões de demonstração feitas pelo professor. Os alunos executarão diversas práticas nas oficinas com o objectivo de consolidar as competências definidas no perfil profissional.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Prova de Aptidão Profissional (PAP)

A componente de Projecto Profissional (PAP) será valorizada para efeitos de Progressão e de Certificação.

Os alunos, para além da participação em seminários sobre empreendimento e sobre criação de emprego, terão um tempo dedicado à realização de um projecto profissional, que será analisado na Prova de Aptidão Profissional.

A PAP será apresentada e defendida perante um júri que deverá compreender, no mínimo, 3 pessoas, entre formadores e especialistas oriundos do mundo profissional e laboral.

2.4. Estágio

Aprovado o aluno, tanto na avaliação contínua como na prova de aptidão profissional deve seguir-se um período de realização de estágio com um mínimo de 480 e um máximo de 720 horas.

Após a realização do estágio o aluno deve ser capaz de:

- Executar sozinho as actividades concretas da sua profissão;
- Analisar os problemas encontrados, apresentar um relatório defendendo e argumentando o seu conteúdo.

2.5. Regime de Progressão

O regime de progressão de estudos segue a lógica modular, partindo de uma metodologia pedagógica e didáctica que permita individualizar os ritmos de aprendizagem.

No início de cada módulo serão realizadas actividades de diagnóstico que testem os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento dos respectivos conteúdos.

Ao longo do desenvolvimento do módulo a avaliação deve resultar da auto e heteroavaliação do aluno e da avaliação realizada pelo professor.

2.6. Regulamento de Avaliação e Certificação

O modelo de avaliação e de certificação constitui normativo específico que será editado e distribuído pela DINET.

3 - Plano de Estudos
(72 semanas: 36 + 36)

Compo- nentes	Sub-compo- nentes	Disciplinas	Anos		Total	%	
			1.º	2.º			
Formação Sócio- Cultural	Geral	Português	108	108	216		
		Inglês	72	72	144		
		Mundo Actual	72	72	144		
		Educação Física	72	72	144		
		Subtotal	324	324	648		25
	Científica de Base	Matemática	108	108	216		
		C. Físico-Químicas	72	72	144		
		Biologia	72	-	72		
		Subtotal	252	180	432		16
Formação Técnico Profissional	Geral	Higiene e Segurança no Trabalho	36	-	36		
		Informática Básica	-	72	72		
		Organização Laboral e Orçamentos	-	72	72		
		Desenho Técnico	72	108	180		
		Tecnologias	144	180	324		
		Subtotal	252	432	684		29
	Especificação Terminal <i>Electricista bobinador</i>	Práticas simuladas					
		1. Instalações eléctricas de iluminação e climatização				160	
		2. Instalação eléctrica de força motriz				250	
		3. Bobinagens				346	
		Sub-total				756	
	Total				2520	100	
	Estágio			Até 720			

Obs:

1 - No Plano de Estudos não se indica a distribuição horária semestral e semanal, visto que o regime de progressão é modular, competindo às escolas a gestão da sequeencialidade dos respectivos módulos.

2 - O Regulamento de Estágio de cada escola definirá o n.º de horas (mínimo 480; máximo 720 horas).

Português

1. A Comunicação.
2. Textos narrativos orais e/ou escritos. Funcionamento da língua.
3. Textos orais e/ou escritos de comunicação familiar ou social.
4. Textos de natureza didáctica ou científica.
5. Textos escritos de organização de dados. Funcionamento da língua.
6. Textos orais ou escritos de chamada de atenção e argumentativos.
7. Textos orais ou escritos de pesquisa de dados. Funcionamento da língua.
8. Textos dramáticos.
9. Textos poéticos.

Inglês

1. Me (Introductions - School).
2. My house (My family + My house).
3. My Surroundings and me.
4. Nature.
5. Transport and Communications.
6. My country and neighbours.
7. My friends.
8. My family and I.
9. My village and I.
10. My club and I.
11. My tools.
12. My future profession.

Mundo Actual

O programa desta área disciplinar centrar-se-á numa escolha da própria escola dos Temas e Problemas que interessem a respectiva comunidade educativa. Os assuntos a abordar agrupar-se-ão em “Unidades Centrais”, que se desdobrarão em “Unidades Temáticas” que por sua vez, agruparão os “Tema-Problemas”.

Assim as escolas, cientes e conscientes da realidade que as rodeia, ficarão com a possibilidade de procurarem (sempre de forma participada e com os diferentes actores das comunidades educativas) os temas que irão constituir o programa desta disciplina, o qual, depois de elaborado, deverá ser enviado para a DINET/MINED.

Educação Física

1. Ginástica de base.
2. Atletismo.
3. Desportos colectivos: andebol, basquetebol, voleibol, futebol.
4. Primeiros socorros.

Matemática

1. Números Racionais.
2. Medição de comprimentos e ângulos.
3. Equações do 1.º grau.
4. Relações, Funções e Gráficos.
5. Função linear.
6. Razões; proporções e percentagem.
7. Triângulos.

8. Quadrados e Raízes quadrada. Teorema de Pitágoras.
9. Trigonometria elementar.
10. Áreas e volumes.
11. Equações simultâneas do 1.º grau.
12. Números reais (conjunto R).
13. Inequações e sistemas de inequações do 1.º grau.
14. Cálculo algébrico.
15. Estatística.
16. Circunferência e círculo.
17. Equações quadráticas.
18. Funções quadráticas.

C. Físico-Químicas

Física

1. Conceitos iniciais.
2. Cinemática e Forças.
3. Energia e Trabalho.
4. Corrente eléctrica e electrostática.
5. Estrutura da matéria e calor.

Química

1. Conceitos Iniciais.
2. Átomos, moléculas, e quantidade de substância. Soluções e Solubilidade.
3. Reacções e equações químicas. Velocidade das reacções.
4. Estrutura Atómica e Tabela Periódica.
5. Reacções Ácido-Base. Reacções de Precipitação. Reacções de oxidação e reduções.

Biologia

1. A Base da Vida.
2. O Solo.
3. As Plantas.
4. Os Animais.

Higiene e Segurança no Trabalho

1. Higiene.
2. Segurança no Trabalho.

Informática Básica

1. Tratamento de Texto (Word).
2. Folha de Cálculo (Excel)
3. Aplicações Práticas.

Organização Laboral e Orçamentos

1. A Organização do Trabalho.
2. Orçamentos.

Desenho Técnico

1. Introdução à disciplina de Desenho Técnico.
2. Uso prático das construções geométricas.
2. Projecções axonométricas e ortogonais.
4. Secções e cortes.
5. Desenho de fabricação de peças.
6. Desenho de Montagem.
7. Esquemas.
8. Interpretação e execução de desenhos.

Tecnologias

1. Electricidade.
2. Tecnologia da Electricidade.
3. Máquinas Eléctricas.
4. Técnicas de Medida.
5. Técnicas de Execução.
6. Técnicas da Bobinagem.
7. Qualidade.

Práticas Simuladas

1. Instalações eléctricas de iluminação e climatização.
2. Instalações eléctricas de força motriz.
3. Bobinagem.

Área de Hotelaria e Turismo

Curso de Hotelaria e restauração

Empregado de mesa e bar

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

O graduado do curso elementar técnico-profissional de “Empregado de Mesa e Bar” é um profissional que, de acordo com as Normas de Higiene e Segurança no Trabalho, exerce as suas funções em qualquer instituição pública ou privada, nomeadamente nos serviços de mesa de restaurantes, cafés, *tea houses*, *serviço de copa de bares*, hotéis, casas de pasto, etc.. Estes profissionais são capazes de servir refeições e bebidas, ocupando-se do arranjo e disposição dos aparadores, mesas e officios; apresentar a ementa aos clientes, fornecendo-lhes indicações sobre iguarias e bebidas a servir, executando todo o serviço, desde o início até ao final da refeição e, se em serviço de bar, preparar e servir bebidas simples ou compostas, cuidando da limpeza e arranjo das instalações do bar; preparar pequenas refeições, cafés, chás e outras infusões. Sabe, também, elaborar ou mandar emitir as contas relativas aos consumos e prestar pequenas informações turísticas sobre região.

1.2. Perfil Profissional

Após a formação o empregado de mesa e bar deve saber:

A - Saberes-fazer técnicos (ser capaz de...)

- Cooperar com a restante equipa do restaurante e do bar, considerando a reputação da empresa e o bem dos clientes;
- Conhecer todo o equipamento do restaurante e do bar, bem como a respectiva aplicação e manuseamento;
- Executar todas as “*mise en place*” respeitantes ao serviço normal das refeições e do bar;
- Fazer a troca da roupa, abastecer as estufas, cuidar dos officios, preparar os aparadores, e abastecer os vários tipos de carros ao serviço do restaurante;
- Fazer os vales de serviço de acordo com as várias secções de apoio;
- Conhecer a composição das várias iguarias, molhos e guarnições constantes nas ementas ou cartas;
- Executar o serviço das várias iguarias aplicando o material correcto;
- Executar todas as modalidades de serviço, aplicando-as conforme os casos;
- Conhecer os serviços prestados pelos outros sectores, tais como a cozinha, pastelaria, economato, cafetaria e copa;
- Velar pelas condições de higiene e limpeza dos locais de trabalho e respectivos utensílios;
- Conhecer a composição e preparação dos diversos tipos de bebidas, indicando-as de acordo com as preferências dos clientes;
- Executar o serviço de vinhos;
- Conhecer o serviço de bar, nomeadamente no diz respeito à bebidas espirituosas;
- Atender os clientes nas respectivas línguas introduzidas ao longo da sua formação.
- Executar, correctamente, todas as operações relativas ao serviço de refeições e de bar, quer a montante quer a jusante das mesmas;
- Esclarecer os clientes sobre ementas, bebidas e iguarias;
- Preparar e servir bebidas simples ou compostas;

- Preparar e servir sanduíches e outras refeições ligeiras;
- Preparar, para utilização, todos os utensílios de bar, cuidando do seu esmeraldo estado de limpeza;
- Prestar informações turísticas sobre a região;

B - Saberes teóricos de base

- Ter conhecimentos da Língua Portuguesa;
- Ter noções básicas de Inglês;
- Compreender o “Mundo Actual” e ser capaz de discutir os temas e problemas da sociedade de hoje;
- Ter, da Matemática, os conhecimentos necessários para um completo desempenho da sua profissão, nomeadamente no que diz respeito à realização de cálculos específicos e aplicados;
- Ter conhecimentos de Biologia e relacioná-los com o dia-a-dia da sua profissão;
- Adquirir conceitos das ciências físico-químicas que se relacionem com as actividades do seu dia-a-dia;
- Conhecer as normas relativas à Higiene e Segurança no Trabalho;
- Conhecer as Normas de Legislação Laboral;
- Saber utilizar o computador em processamento de texto e folha de cálculo e saber utilizar o *software* específico do restaurante e do bar;
- Ter noções de relações humanas e conhecer as características da região;
- Conhecer as Bebidas de Mesa, Espirituosas e Composições.
- Conhecer as Técnicas de Serviço de Mesa e Bar;
- Conhecer a Organização dos serviços do Bar e do Restaurante.

C - Saberes Sociais e Relacionais

- Ser honesto, prudente e sociável;
- Ter espírito de equipe;
- Ser assíduo e pontual;
- Praticar permanentemente as medidas de segurança ocupacional;
- Procurar atingir sempre padrões de qualidade;
- Aderir a procedimentos, políticas e cronogramas definidos;
- Ter criatividade, inovação e empreendedorismo.

2. Nota Explicativa do Plano de Estudos

2.1. Duração do Curso

Para os alunos oriundos do EP2 o Curso Elementar de “Empregado de Mesa e Bar” tem a duração de 2 anos, distribuídos por um conjunto de 4 semestres, ocupando 2520 horas de formação a que se deve seguir um período de estágio profissional.

2.2. Conteúdo da Formação

O Curso tem uma estrutura que compreende 4 componentes de formação:

- a) Sócio-Cultural com um peso de 40% do total da carga horária. Esta componente é formada por duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Português, Inglês, Mundo Actual e Educação Física*; a Ciência de Base, constituída por *Matemática, Ciências Físico-Químicas e Biologia*.

- b) Técnico Profissional, igualmente com duas sub-componentes: a Geral, constituída pelas disciplinas de *Higiene e Segurança no Trabalho, Informática Básica, Relações Humanas e Informação Turística; Bebidas de Mesa Espirituosas e Composições; Técnicas de Serviço de Mesa e Bar; e Organização dos Serviços de Bar e Restaurante*; a Especificação Terminal, agrupando um conjunto de “Práticas Simuladas” nomeadamente: *Serviço de restaurante; serviço de mesa e bar e serviço de mesa em “cozinha de sala”*
- c) Área de Projecto Profissional (PAP) que visa criar um tempo dedicado ao desenvolvimento por parte do aluno de um projecto concreto de aplicação dos conhecimentos e da experiência adquiridos ao longo da formação;
- d) Estágio Profissional com a duração mínima de 480 e máxima de 720 horas.

As componentes referidas em b) e c) terão 60% do peso total da carga horária prevista.

As aulas serão de carácter teórico-prático, devendo compreender sessões de demonstração feitas pelo professor. Os alunos executarão diversas práticas na sala/laboratório específico com o objectivo de consolidar as competências definidas no perfil profissional.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Prova de Aptidão Profissional (PAP)

A componente de Projecto Profissional (PAP) será valorizada para efeitos de Progressão e de Certificação.

Os alunos, para além da participação em seminários sobre empreendimento e sobre criação de emprego, terão um tempo dedicado à realização de um projecto profissional, que será analisado na prova de aptidão profissional.

A PAP será apresentada e defendida perante um júri que deverá compreender, no mínimo, 3 pessoas, entre formadores e especialistas oriundos do mundo profissional e laboral.

2.4. Estágio

Aprovado o aluno, tanto na avaliação contínua como na prova de aptidão profissional deve seguir-se um período de realização de estágio com um mínimo de 480 e um máximo de 720 horas.

Após a realização do estágio o aluno deve ser capaz de:

- Executar sozinho as actividades concretas da sua profissão;
- Analisar os problemas encontrados, apresentar um relatório defendendo e argumentando o seu conteúdo.

2.5. Regime de Progressão

O regime de progressão de estudos segue a lógica modular, partindo de uma metodologia pedagógica e didáctica que permita individualizar os ritmos de aprendizagem.

No início de cada módulo serão realizadas actividades de diagnóstico que testem os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento dos respectivos conteúdos.

Ao longo do desenvolvimento do módulo a avaliação deve resultar da auto e heteroavaliação do aluno e da avaliação realizada pelo professor.

2.6. Regulamento de Avaliação e Certificação

O modelo de avaliação e de certificação constitui normativo específico que será editado e distribuído pela DINET.

3 - Plano de Estudos
(72 semanas: 36 + 36)

Compo- nentes	Sub-compo- nentes	Disciplinas	Anos		Total	%	
			1.º	2.º			
Formação Sócio- Cultural	Geral	Português	108	108	216	25	
		Inglês	72	72	144		
		Mundo Actual	72	72	144		
		Educação Física	72	72	144		
		Subtotal	324	324	648		
	Científica de Base	Matemática	108	108	216		
		Biologia	72	-	72		
		C. Físico-Químicas	72	72	144		
		Subtotal	252	180	432		
		Total			1080		16
Formação Técnico Profissional	Geral	Higiene e Segurança no Trabalho	36	-	36	29	
		Informática Básica	-	72	72		
		Relações Humanas e informação Turística	60	-	60		
		Bebidas de Mesa, Espirituosas e Composições	30	30	60		
		Técnicas de Serviço de Mesa e Bar	198	198	396		
		Organização dos Serviços de Bar e Restaurante	30	30	60		
		Subtotal	354	330	684		
	Especificação Terminal	Práticas simuladas					
		1. Serviço de Restaurante					300
		2. Serviço de Mesa e Bar					256
		3. Serviço de Mesa em cozinha de sala					200
		Subtotal					756
	<i>Empregado de Mesa e Bar</i>	Total					2520
Estágio				Até 720			

Obs:

1. No Plano de Estudos não se indica a distribuição horária semanal, visto que o regime de progressão é modular, competindo às escolas a gestão da sequencialidade dos respectivos módulos.

2. O Regulamento de Estágio de cada escola definirá o n.º de horas (mínimo 480; máximo 720 horas).

Português

1. A Comunicação.
2. Textos narrativos orais e/ou escritos. Funcionamento da língua.
3. Textos orais e/ou escritos de comunicação familiar ou social.
4. Textos de natureza didáctica ou científica.
5. Textos escritos de organização de dados. Funcionamento da língua.
6. Textos orais ou escritos de chamada de atenção e argumentos.
7. Textos orais ou escritos de pesquisa de dados. Funcionamento da língua.
8. Textos dramáticos.
9. Textos poéticos.

Inglês

1. Me (Introductions - School).
2. My house (My family + My house).
3. My Surroundings and me.
4. Nature.
5. Transport and Communications.
6. My country and neighbours.
7. My friends.
8. My family and I.
9. My village and I.
10. My club and I.
11. My tools.
12. My future profession.

Mundo Actual

O programa desta área disciplinar centrar-se-á numa escolha da própria escola dos Temas e Problemas que interessem a respectiva comunidade educativa. Os assuntos a abordar agrupar-se-ão em "Unidades Centrais", que se desdobrarão em "Unidades Temáticas" que por sua vez, agruparão os "Tema-Problemas".

Assim as escolas, cientes e conscientes da realidade que as rodeia, ficarão com a possibilidade de procurarem (sempre de forma participada e com os diferentes actores das comunidades educativas) os temas que irão constituir o programa desta disciplina, o qual, depois de elaborado, deverá ser enviado para a DINET/MINED.

Educação Física

1. Ginástica de base.
2. Atletismo.
3. Desportos colectivos: andebol, basquetebol, voleibol, futebol.
4. Primeiros socorros.

Matemática

1. Números Racionais.
2. Medição de comprimentos e ângulos.
3. Equações do 1.º grau.
4. Relações, Funções e Gráficos.
5. Função linear.
6. Razões, proporções e percentagem.
7. Triângulos.
8. Quadrados e Raízes quadradas. Teorema de Pitágoras
9. Trigonometria elementar.
10. Áreas e volumes.
11. Equações simultâneas do 1.º grau.
12. Números reais (conjunto R).
13. Inequações e sistemas de inequações do 1.º grau.
14. Cálculo algébrico.
15. Estatística.
16. Circunferência e círculo.
17. Equações quadráticas.
18. Funções quadráticas.

C.Física-Químicas**Física**

1. Conceitos iniciais.
2. Cinemática e Forças.
3. Energia e Trabalho.
4. Corrente eléctrica e electrostática.
5. Estrutura da matéria e calor.

Química

1. Conceitos Iniciais.
2. Átomos, moléculas, e quantidade de substância. Soluções e Solubilidade.
3. Reações e equações químicas. Velocidade das reacções.
4. Estrutura Atómica e Tabela Periódica.
5. Reacções ácido-base. Reacções de precipitação. Reacções de oxidação e redução.

Biologia

1. A Base da Vida.
2. O Solo.
3. As Plantas.
4. Os Animais.

Higiene e Segurança no Trabalho

1. Higiene.
2. Segurança no Trabalho.

Informática Básica

1. Tratamento de Texto (Word).
2. Folha de Cálculo (Excel)
3. Aplicações Práticas.

Relações Humanas e Informação Turística

1. O Homem, ser Social.
2. Informações Turísticas.

Bebidas de Mesa, Espirituosas e Composição

1. Bebidas.
2. Composições.
3. Cafeteria.
4. O Serviço de Bebidas.

Técnicas e Serviço de Mesa e Bar

1. Empregado de Mesa e Bar.
2. O Restaurante.
3. O Bar.
4. Os Serviços de Restaurante.
5. Os Serviços de Bar.
6. Os Alimentos.
7. "Room Service".
8. Pequenos Almoços.
9. Serviços Volantes.
10. Tipos de "Mise en Place".
11. As Roupas

Organização de Serviços do Bar e do Restaurante

1. O Restaurante e sua Organização.
2. O Bar e a sua Organização.

Práticas Simuladas

1. Serviço de Restaurante.
2. Serviço de Mesa e Bar.
3. Serviço de Mesa e "Cozinha de Sala"

**Diploma Ministerial n.º 139/2003
de 31 de Dezembro**

A necessidade de garantir a qualidade técnico-pedagógica dos técnicos profissionais em várias áreas, conjugada com a realidade nacional impõe a criação de cursos de formação desses técnicos

ao nível médio, tendo em atenção as particularidades que o exercício de actividade de técnico profissional tem no nosso País.

O Ministério da Educação tem vindo a cooperar com outras entidades no sentido de estabelecer as bases para o relaxamento de uma rede nacional de novas escolas de ensino médio, na perspectiva partilhada de que a formação técnico-profissional média de uma parte da população de Moçambique constitui um pilar irrecusável de sustentação do seu desenvolvimento.

Nestes termos, o Ministro da Educação, no uso da competência que lhe é conferida nos termos do n.º 2 e n.º 7 do artigo 3 do Decreto Presidencial n.º 16/2000, de 3 de Outubro, determina:

Artigo 1. São aprovados os planos de estudos dos cursos de formação de técnicos médios de Comunicação, Marketing, Relações Públicas e Publicidade, Comunicação e Técnicas Jornalísticas, comunicações e Técnicas Audiovisuais, Técnico de Multimédia.

Art. 2-1. Os cursos referidos no artigo anterior têm a duração de três anos, sendo o nível de ingresso a 10.ª classe do SNE ou equivalente.

2. É conferido aos graduados dos cursos de Comunicação, Marketing, Relações Públicas e Publicidade, Comunicações e Técnicas Audiovisuais, Comunicações e Técnicas Jornalísticas, Técnico de Multimédia, o nível médio.

Art. 3. O presente diploma ministerial entra imediatamente em vigor.

Ministério da Educação em Maputo, 2 de Outubro de 2003. – O Ministro da Educação, *Alcídio Eduardo Nguenha*.

**Instituto Profissional de Comunicação
e Imagem**

Curso de Comunicações Técnicas Jornalísticas**1. Perfil do graduado****1.1. Perfil ocupacional**

O técnico médio graduado em comunicações técnicas jornalísticas pode exercer a sua actividade em qualquer instituição pública ou privada que se dedique às comunicações jornalísticas ou com actividades afins, como:

Técnico jornalista;
Assessor de comunicação;

Empresas empregadoras:

Jornais;
Rádios;
Televisão;
Gabinetes de imprensa;
Gabinetes de imagem;
Gabinetes de comunicação.

1.2. Perfil profissional

O técnico médio de comunicações jornalísticas deve:

Ser inteligente;
Dominar a principal ferramenta da comunicação: a língua;
Ser responsável pela informação que veicula;
Saber utilizar, em função das diferentes situações, linguagens diversas e suportes variados, nomeadamente, tecnologias de informação e de comunicação, promovendo a aquisição de competências básicas neste domínio;
Ser capaz de objectivar os temas e investigar;
Ser comunicador, capaz de criar empatias.

1.3. Habilitações de ingresso

As habilitações escolares mínimas de ingresso no curso Técnico de Comunicações Jornalísticas, são a 10.ª classe do Sistema Nacional de Educação ou equivalentes.

2. Nota explicativa sobre o plano de estudos**2.1. Duração do curso**

O curso de comunicações técnicas jornalísticas tem uma duração de três anos divididos em seis semestres, como se explica no plano de estudos.

2.2. Conteúdos da formação

Os ciclos de formação geral e básica num total de 1116 horas corresponde a uma percentagem igual a 34% em relação à carga horária total do curso e fornecem as bases necessárias à frequência das disciplinas de formação básica específica e de especialidade. O ciclo de formação básica específica, num total de 324 horas lectivas (correspondente a 10% da carga horária global), habilita o aluno a ter conhecimentos necessários à aprendizagem das matérias específicas da especialidade que, por sua vez, perfazem 1804 horas (correspondente a 56% da carga horária total), incluindo o estágio e trabalho de fim de curso.

O número total de horas do curso é de 3244.

Existe uma relação interdependente, em termos de conteúdos, entre as cadeiras que compõem os diferentes ciclos de formação.

As aulas teóricas e práticas são desenvolvidas em paralelo.

As aulas práticas compreendem sessões de demonstrações feitas pelos professores, bem como as de execução, pelos alunos, de tarefas nos laboratórios, com o objecto de consolidar as habilidades definidas no perfil profissional.

No último semestre do curso os alunos realizarão um estágio e trabalho de fim de curso.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Estágio

O estágio tem a duração de quatro semanas e uma carga horária semanal de quarenta horas. O trabalho de fim de curso tem a duração de seis semanas.

Participa no estágio e na elaboração do trabalho de fim de curso o aluno que tenha concluído todas as disciplinas do plano de estudos do curso, de acordo com o regulamento de avaliação em vigor.

Após a conclusão do estágio, o aluno deverá:

Ser capaz de fazer uma abordagem sobre as actividades na área jornalística;

Realizar uma reportagem jornalística da empresa onde estagiou;

Assumir integralmente todos os requisitos inerentes à profissão.

2.4. Relatório final

O relatório final deverá ser um estudo ou projecto proposto pelo aluno, empresa ou pela instituição de ensino. Este deverá ser apresentado de acordo com as normas sobre peças escritas e desenhadas e defendido perante um júri designado pela direcção do Instituto.

2.5. Avaliação e certificação

Ao longo da formação, os alunos serão submetidos ao sistema de avaliação preconizados no regulamento de avaliação em vigor no Instituto de Comunicação e Imagem.

A certificação das habilitações académicas dos graduados será feita pela direcção do Instituto, de acordo com as disposições legais sobre o assunto, sempre que seja cumprido na íntegra o plano de estudos do curso.

3.3. Plano do professor docente

Curso: Técnico jornalístico

Duração do Curso: 3 anos

Nível de ingresso: 10.ª classe/equivalente

Componentes	Subcomponentes	Anos		1.º		2.º		3.º	
		Semestres		1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º
		Semanas por semestre		18	18	18	18	18	18
Disciplinas		Total horas							
Sócio-cultural	Geral	Português	360	4	4	3	3	3	3
		Inglês	324	3	3	3	3	3	3
		Área de Integração	216	2	2	2	2	2	2
		Educação Física	216	2	2	2	2	2	2
		<i>Subtotal</i>	1116	11	11	10	10	10	10
Área Científica	Ciências de Comunicação	Psicologia da Comunicação	108	3	3				
		Sociologia da Comunicação	72			2	2		
		Teoria da Comunicação	72					2	2
		História da Comunicação	72	2	3				
		<i>Subtotal</i>	324	5	5	2	2	2	2
	Ciências e Metodologia	Matemática	72			2	2		
		Informática	216	2	2	2	2	2	2
		Técnicas Audiovisuais	216	2	2	2	2	2	2
		Sistemas de Informação	216	2	2	2	2	2	2
		Rubricidade	324	3	3	3	3	3	3
		Técnicas Jornalísticas	360	3	3	3	3	4	4
	<i>Subtotal</i>	1404	12	12	14	14	13	13	
	Específica	Estágio	160						40/4
Trabalho de fim de curso		240						40/6	
<i>Subtotal</i>		400							
Total geral		3244	28	28	26	26	25	25	

N.º	Disciplinas subsequentes	Disciplinas precedentes
1	Português II	Português I
2	Português III	Português II
3	Inglês II	Inglês I
4	Inglês III	Inglês II
5	Área de Integração II	Área de Integração I
6	Área de Integração III	Área de Integração II
7	Informática II	Informática I
8	Informática III	Informática II
9	Técnicas Audiovisuais II	Técnicas Audiovisuais I
10	Técnicas Audiovisuais III	Técnicas Audiovisuais II
11	Sistemas de Informação II	Sistemas de Informação I
12	Sistemas de Informação III	Sistemas de Informação II
13	Publicidade II	Publicidade I
14	Publicidade III	Publicidade II
15	Técnicas Jornalísticas II	Técnicas Jornalísticas I
16	Técnicas Jornalísticas III	Técnicas Jornalísticas II

4.1. Português

1. Comunicação e linguagem;
2. Textos, orais ou escritos, de comunicação social: a convocatória, a circular, a notícia, o relato e o relatório descritivo;
3. Texto literário e não literário: descrição técnica e literária: a narrativa real: a biografia e a autobiografia;
4. História da Língua Portuguesa; narrativas e poetas do século XX; Textos narrativos, orais ou escritos: a narrativa imaginada: a fábula e o canto;
5. Textos orais ou escritos de chamada de atenção: o aviso, o anúncio e instruções várias;
6. Textos orais ou escritos, de pesquisa de dados: a entrevista;
7. Textos orais ou escritos de natureza didáctica ou científica: guias turísticos, esquemas, organigramas, diagramas, gráficos e plantas;
8. Poesia: trovadoresca, lírica, análise de textos poéticos, recursos estilísticos;
9. Contexto sócio-cultural e histórico do Renascimento, humanismo e classicismo na Europa e Portugal;
10. Textos orais ou escritos, de organização de dados: a acta, o resumo e referências bibliográficas;
11. Textos, orais ou escritos, de natureza didáctica ou científica: texto expositivo/explicativo, instruções técnicas e a exposição;
12. Textos, orais ou escritos, de pesquisa de dados: a reportagem;
13. Narrativa do século XIX e o neo-realismo;
14. Textos, orais ou escritos, de organização de dados: o relatório técnico, o curriculum vitae e a carta de pedido de emprego;
15. Texto argumentativo/doutrinário com base nos autores: Padre António Vieira, antero de Quental, D. Francisco Manuel de Melo e Luís António Verney;
16. Textos narrativos, orais ou escritos: a lenda;
17. Historiografia; poesia do período do Pré-Romântico e Romântico, com base nos seguintes autores: Fernão Lopes, Pêro Vaz de Caminha, Damião de Góis, Bocage e o Almeida Garret;
18. Textos, orais ou escritos, de comunicação social: a crónica e o comunicado;
19. Textos, orais ou escritos, de utilização didáctica ou científica: o texto expositivo, argumentativo, o artigo de pesquisa e o artigo de síntese;
20. Textos, orais ou escritos de pesquisa de dados: o inquérito;
21. Textos, orais ou escritos, de organização de dados: o comentário, o curriculum vitae e a carta de candidatura;
22. Poesia de Cesário Verde: poetização do real, relacionamento estético com a imagética feminina, binómio cidade/campo, questão social (realismo de intenção basicamente naturalista), invocação da arte poética (modelo de naturalidade e de sereno realismo visual);

23. O modernismo: Fernando Pessoa, ortónimo: fusão (sinceridade/fingimento, consciência/incoscência, sentir/pensar, mensagem (relação com os lusíadas), sebastianismo; messianismo; quinto império;

24. A heteronímia-génese dos heterónimos: Alberto Caeiro, Ricardo Reis e Álvaro de Campos;

25. Modernismo, futurismo, interseccionismo, dadaísmo, cubismo e a revista Orpheu;

26. Análise do texto poético, figuras de estilo;

27. Textos narrativos, orais e escritos: o romance, a novela e as memórias;

28. Poetas do século XX: Miguel Torga e Sophia de Melo Breyner;

29. Textos dramáticos, orais ou escritos.

4.2. Inglês

1. Learning How to learn; spare time/Mass Media; approach to Anglo-American language and culture; hobbies, sports; mass Media;

2. A changing world; the environment: space exploration/extraterrestrial life; the global environment/pollution;

3. A family world; the individual and the community; rich people and poor people: a changing family/single parents families;

4. Mobility/discrimination/employment, social problems/technology;

5. New world: a spot light on Europe, people, society and culture, extensive reading; New world: man Vs Machine, communication, extensive reading;

7. New world: staying in touch, the arts;

8. New world: changing society, the power of technology, extensive reading.

4.3. Área de integração

1. Sensibilização à área de integração: importância da disciplina para a formação integral do aluno;

2. Construção do conhecimento: a possibilidade do conhecimento entre ceptismo e dogmatismo, a noção de perspectiva, o conhecimento como um processo e a perspectiva ontogenética do conhecimento;

3. Metodologia/trabalho, projecto/projecto e multidisciplinar: a escolha do grupo, a realização do trabalho, a liderança, relações humanas, a elaboração de um trabalho de projecto, o tema, a recolha de informação, o plano e a redacção;

4. Noção de pessoa: a personalidade, a estruturação da personalidade;

5. A relação natureza/cultura; a importância da cultura; cultura ou natureza ou cultura e natureza;

6. Estatuto e papel;

7. Socialização e aculturação: padrões de cultura e socialização, a aculturação e os seus traumatismos;

8. A atitude estética: o significado de estética e o juízo estético;

9. A criação artística: produção estética como necessidade, a intemporalidade das manifestações estéticas e a sua diversidade, no tempo e no espaço, a obra de arte como expressão simultânea e compromisso com o real, diversidade dos conceitos de arte, estética metafísica e relativista, arte, expressão e comunicação;

10. História da estética: os antigos, idade média, os modernos e estética contemporânea;

11. Noção de ética e moral;

12. Sociedade, liberdade e pessoa;

13. Aspectos sociais da moral;

14. Liberdade, decisão e responsabilidade;

15. A consciência moral: origem da consciência moral, teorias inatistas, teorias psico-sociológicas, o empirismo, o sociologismo, teoria Freudiana da moralidade; Teorias teológicas e deontológicas das acção moral: Moral Aristotélica, Moral Kantiana; o desenvolvimento moral: Piaget: estádios de desenvolvimento moral, Kohlberg: níveis e estádios da racionalidade moral e classificação dos valores: uma perspectiva de educação moral;

16. Modos da referência à realidade: Caracterização do senso comum, caracterização da filofia e a caracterização da ciência;

17. Estatuto da ciência: unidade e diversidade das ciências: ciência e hipótese e o desenvolvimento da ciência;

18. Ciência e reflexão filosófica: ciência e técnica, limites da ciência.

4.4. Educação Física

1. Ginástica;

2. Ginástica de base;

3. Ginástica desportiva;

4. Atletismo;

5. Corridas;

6. Saltos;

7. Lançamentos;

8. Jogos desportivos;

9. Futebol;

10. Voleibol;

11. Natação;

12. Jogos desportivos;

13. Voleibol;

14. Basquetebol;

15. Basquetebol;

16. Andebol;

17. Jogos competitivos.

4.5. Psicologia da Comunicação

1. Introdução à psicologia; conceitos de psicológicos; teorias da psicologia e a psicologia da comunicação;

2. Processos cognitivos I; introdução ao estudo dos processos cognitivos e o funcionamento dos processos cognitivos;

3. Os mecanismos da acção; as características da emoção; os tipos de motivação e os tipos de aprendizagem;

4. Processos cognitivos II; os processos sensoriais, os mecanismos da percepção e os tipos de memória;

5. A personalidade; conceito da personalidade; factores intervinientes na formação da personalização e a teoria da personalidade;

6. Psicologia da linguagem; introdução ao estudo da psicolinguística e a importância do estudo da psicolinguísticas;

7. O anúncio publicitário, o texto e a imagem no anúncio publicitário; o conceito de ruído e de redundância e o humor;

8. A importância e funcionamento do humor; a psicologia do consumidor, introdução do estudo da psicologia do consumidor e os factores psicológicos presentes no acto de consumo;

9. A importância da apresentação; o contexto e o papel dos preconceitos.

4.6. Sociologia da Comunicação

1. Introdução à sociologia da comunicação e conceitos da sociologia da comunicação;

2. Introdução à investigação sociológica e técnicas de investigação sociológica;

3. Meios de comunicação; história dos meios de comunicação e as características dos meios de comunicação;

4. Comunicação de massas e o conceito de comunicação de massas.

5. A sociologia da comunicação nas ciências sociais.

4.7. Teorias da Comunicação

1. Introdução à comunicação humana;

2. Introdução à teoria da comunicação;

3. Introdução à comunicação social;

4. Os meios da comunicação social como instrumentos do poder;

5. Noção do sistema de informação;

6. O sistema de informação de Moçambique;

7. O conceito da nova ordem internacional da informação.

4.8. História da Comunicação

1. Os processos de comunicação no mundo civilizado e “primitivo”, das origens do homem, ao aparecimento da escrita;

2. A importância da escrita, da antiguidade ao renascimento;

3. Rumo a uma civilização da mensagem;

4. O despertar dos primados da ciência;

5. Os processos tecnológicos do século XIX;

6. As forças centrífugas exercidas pela comunicação.

4.9. Matemática

1. Noções básicas de estatística: introdução, objecto/história, caracteres estatísticos, população e amostra, censo e sondagem; organização e interpretação de dados: tabelas de frequência, gráficos, medidas de localização (moda, média, mediana, quartis, símbolo de Σ), medidas de dispersão (amplitude, desvio padrão); Referência a distribuições bidimensionais: recta de regressão, coeficiente de correlação e sua variação em $[-1, 1]$;

2. Probabilidade: Noções gerais, distribuição de frequências relativas, distribuição de probabilidades, probabilidades relativas ao intervalo $]x-\sigma, x+\sigma[$;

3. Evolução do conceito de número: números reais, Conjuntos \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{R} , \mathbb{C} , números racionais e irracionais e dízimas, potências de base 10 e números complexos;

4. Funções-Generalidades: funções: domínio e contradomínio, funções crescentes e decrescentes, taxa de variação média, zero e sinal de uma função, funções injectivas e extremo de uma função.

4.10. Informática

1. Introdução aos sistemas informáticos;

2. Introdução ao sistema operativo windows;

3. Processador de textos - apresentações: Word e Power Point;

4. Processador de texto - internet: pesquisa word; Internet: História Browsers;

5. Folha de cálculo-aplicação Microsoft Excel;

6. Computação gráfica-Bhmaal, photoshop;

7. Computação gráfica vectorial e coral;

8. Introdução ao 3D;

9. 3D max;

10. Base de dados;

11. Access;

12. Animações Web e apoio à prova de aptidão profissional; flash e aplicação de todo o material na PAP.

4.11. Técnicas audiovisuais

1. A estrutura das formas gráficas;

2. Elementos de código visual gráfico;

3. O desenho de objecto e a identidade visual gráfica;

4. A comunicação visual no projecto de imagem corporativa;

5. Comunicação visual e comunicação institucional;
6. Programação visual;
7. Espaço;
8. Interactividade visual;
9. PMD: genérico;
10. Projecto;
11. Projecto e orçamento;
12. PAP: imagem, som, fotografia curta-metragem: documentário

4.12. Sistemas de Informação

1. História dos sistemas de informação;
2. Internet-pesquisas;
3. Diferenças entre métodos de computação gráfica e computação Bitmap;
4. Redes;
5. Paginação;
6. Computação gráfica vectorial;
7. Edição não linear (vídeo e áudio);
8. Edição não linear (vídeo e áudio);
9. Programa AVID;
10. Animação em 3 dimensões;
11. Página net;
12. Animações WEB e apoio à prova de aptidão profissional.

4.13. Publicidade

1. Introdução à publicidade;
2. Conceito de publicidade;
3. História da publicidade;
4. O Mix da comunicação;
5. Classificação dos tipos de publicidade quanto: à forma, à entidade que a promove, à via, ao tom, aos objectivos e ao apelo;
6. Modelo AIDA (M);
8. A agência de publicidade;
9. Os tipos de agência de publicidade;
10. A estrutura de uma Agência;
11. Os profissionais na agência de publicidade;
12. Parceiros da actividade publicitária;
13. Anunciante;
14. Definição do produto;
15. Posicionamento de Marketing e posicionamento publicitário;
16. Definição de imagem de marca; explicação da marca e do consumidor; definição de marca; definição de património da marca e definição da imagética da marca.

4.14. Técnicas Jornalísticas

1. Técnicas jornalísticas - Atelier; escrita de imprensa: o que é o jornalismo; Fontes de informação;
2. Código deontológico e conduta jornalística em reportagem;
3. A notícia, e editorial de jornal;
4. A reportagem e a linguagem televisiva;
5. Diferença entre escrita de imprensa, radiofónica e televisiva;
6. Informação/actualidade;
7. A pequena, média e grande reportagem;
8. Trabalho de reportagem;
9. O editorial de um noticiário televisivo;
10. O texto e a linguagem televisiva;
11. A escrita radifónica: diferença entre escrita de imprensa e radiofónica e a entrevista;
12. Os sons: dicção, entoação, ritmo e a voz com ofactor de credibilização de mensagens;
13. Notícias da rádio;
14. Alinhamento de um noticiário radiofónico, deferido, directo e pseudo-directo;
15. Hierarquização de conteúdos e arquitetura de um noticiário;
16. Construir um alinhamento;
17. A edição em televisão;

18. O off;
19. A TV como tribuna de debate público: os efeitos da televisão, violência e televisão;
20. A internet, uma nova forma de leitura da notícia;
21. Construção das notícias (linguagem, estrutura); Breaking news e arquivo.

4.15. Estágio profissional

O estágio profissional, de carácter individual, é realizado no 6.º semestre do curso e tem a duração de 4 (quatro) semanas.

O local e o tema do estágio são estabelecidos previamente entre a escola do ensino técnico médio profissional, o aluno e a instituição onde se deverá realizar.

O aluno terá um professor da escola técnica como tutor do estágio e deverá entregar um relatório final.

A organização, acompanhamento, avaliação e de mais aspectos relacionados com o estágio profissional serão objecto de regulamento próprio.

4.18. Trabalho de fim de curso

O trabalho de fim de curso, de carácter individual, é realizado durante o 6.º semestre do curso, tem a duração de 4 (quatro) semanas e rege-se pelo regulamento indicado para o efeito.

Actividades:

1. Estabelecimento do plano e metodologia da investigação;
2. Realização da investigação;
3. Encontros de supervisão;
4. Elaboração da dissertação.

Curso de comunicação e Técnicas de Multimédia

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

O técnico médio graduado em técnicas multimédias pode exercer a sua actividade em qualquer instituição pública ou privada que se dedique ao texto, imagens, animação, narração, vídeo e som digital.

Empresas empregadoras:

Empresa de design (designer de "site" na internet);
 Empresas de marketing;
 Empresas de comunicação;
 Gabinetes de planeamento estratégico;
 Empresas de soluções multimédia;
 Produtoras e editoras.

1.2. Perfil profissional

O técnico médio de comunicações multimédia deve:

Ser curioso;
 Conhecer as áreas científicas que se relacionam com a sua área;
 Ser criativo;
 Conhecer as evoluções tecnológicas e os princípios da sociedade da informação;

1.3. Habilitações de ingresso

As habilitações escolares mínimas de ingresso no curso de comunicações multimédias, são a 10.ª classe do Sistema Nacional de Educação ou equivalentes.

2. Nota explicativa sobre o plano de estudos

2.1. Duração do curso

O curso de comunicações multimédias tem uma duração de três anos divididos em seis semestres, como se explica no plano de estudos.

2.2. Conteúdos da formação

Os ciclos de formação geral e básica num total de 1116 horas corresponde a uma percentagem igual a 33% em relação à carga horária total do curso e fornecem as bases necessárias à frequência das disciplinas de formação básica específica e de especialidade. O ciclo de formação básica específica, num total de 324 horas lectivas (correspondente a 10% da carga horária global), habilita o aluno a ter conhecimentos necessários à aprendizagem das matérias específicas da especialidade que, por sua vez, perfazem 11948 horas (correspondente a 57% da carga horária total), incluindo o estágio e trabalho de fim de curso.

O número total de horas do curso é de 3388.

Existe uma relação interdependente, em termos de conteúdos, entre as cadeiras que compõem os diferentes ciclos de formação.

As aulas teóricas e práticas são desenvolvidas em paralelo.

As aulas práticas compreendem sessões de demonstrações feitas pelos professores, bem como as de execução, pelos alunos, de tarefas nos laboratórios, com o objecto de consolidar as habilidades definidas no perfil profissional.

No último semestre do curso realizarão um estágio e trabalho de fim de curso.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Estágio

O estágio tem a duração de quatro semanas e uma carga horária semanal de quarenta horas. O trabalho de fim de curso tem a duração de seis semanas.

Participa no estágio e na elaboração do trabalho de fim de curso o aluno que tenha concluído todas as disciplinas do plano de estudos do curso, de acordo com o regulamento de avaliação em vigor.

Após a conclusão do estágio, o aluno deverá:

Ser capaz de fazer uma abordagem sobre as actividades na área de multimédia;

Realizar um trabalho prático sobre empresa onde estagiou; Assumir integralmente todos os requisitos inerentes à profissão;

Estar habilitado a exercer a sua actividade com autonomia própria.

2.4. Relatório final

O relatório final deverá ser um estudo ou projecto proposto pelo aluno, empresa ou pela instituição de ensino. Este deverá ser apresentado de acordo com as normas sobre peças escritas e desenhadas e defendido perante um júri designado pela direcção do Instituto.

2.5. Avaliação e certificação

Ao longo da formação, os alunos serão submetidos ao sistema de avaliação preconizados no regulamento de avaliação em vigor no Instituto de Comunicação e Imagem.

A certificação das habilitações académicas dos graduados será feita pela direcção do Instituto, de acordo com as disposições legais sobre o assunto, sempre que seja cumprido na íntegra o plano de estudos do curso.

3.3. Plano do processo docente

Curso: Técnico multimédia

Duração do Curso: 3 anos

Nível de ingresso: 10.ª classe/equivalente

Compo- nentes	Subcompo- nentes	Anos		1.º		2.º		3.º	
		Semestres		1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º
		Semanas por semestre		18	18	18	18	18	18
		Disciplinas	Total horas						
Sócio-cultural	Geral	Português	360	4	4	3	3	3	3
		Inglês	324	3	3	3	3	3	3
		Área de Integração	216	2	2	2	2	2	2
		Educação Física	216	2	2	2	2	2	2
		Subtotal	1116	11	11	10	10	10	10
Área Científica	Ciências de Comunicação	Psicologia da Comunicação	108	3	3				
		Sociologia da Comunicação	72			2	2		
		Teoria da Comunicação	72					2	2
		História da Comunicação	72	2	2				
		Subtotal	324	5	5	2	2	2	2
	Ciências e Metodologia	Matemática	72			2	2		
		Informática	216	2	2	2	2	2	2
		Física	72			2	2		
		Projecto	108					3	3
		Técnicas Audiovisuais	216	2	2	2	2	2	2
		Sistemas de Informação	216	2	2	2	2	2	2
		Publicidade	324	3	3	3	3	3	3
		Técnicas Multimédia	324	3	3	3	3	3	3
	Subtotal	1548	12	12	16	16	15	15	
	Específica	Estágio	160						40/4
Trabalho de fim de curso		240						40/6	
Subtotal		400							
Total geral		3388	28	28	28	28	27	27	

3.4. Plano de precedências

N.º	Disciplinas subsequentes	Disciplinas precedentes
1	Português II	Português I
2	Português III	Português II
3	Inglês II	Inglês I
4	Inglês III	Inglês II
5	Área de Integração II	Área de Integração I
6	Área de Integração III	Área de Integração II
7	Informática II	Informática I
8	Informática III	Informática II
9	Técnicas Audiovisuais II	Técnicas Audiovisuais I
10	Técnicas Audiovisuais III	Técnicas Audiovisuais II
11	Sistemas de Informação II	Sistemas de Informação I
12	Sistemas de Informação III	Sistemas de Informação II
13	Publicidade II	Publicidade I
14	Publicidade III	Publicidade II
15	Técnicas Multimédia II	Técnicas Multimédia I
16	Técnicas Multimédia III	Técnicas Multimédia II

4.1. Português

1. Comunicação e linguagem;
2. Textos, orais ou escritos, de comunicação social: a convocatória, a circular, a notícia, o relato e o relatório descritivo;
3. Texto literário e não literário: descrição técnica e literária; a narrativa real: a biografia e a autobiografia;
4. História da Língua Portuguesa; narrativas e poetas do século XX; textos narrativos, orais ou escritos: a narrativa imaginada: a fábula e o canto;
5. Textos orais ou escritos de chamada de atenção: o aviso, o anúncio e instruções várias;
6. Textos orais ou escritos, de pesquisa de dados: a entrevista;
7. Textos orais ou escritos de natureza didáctica ou científica: guias turísticos, esquemas, organigramas, diagramas, gráficos e plantas;
8. Poesia: trovadoresca, lírica, análise de textos poéticos, recursos estilísticos;
9. Contexto sócio-cultural e histórico do Renascimento, humanismo e classicismo na Europa e Portugal;
10. Textos orais ou escritos, de organização de dados: a acta, o resumo e referências bibliográficas;
11. Textos, orais ou escritos, de natureza didáctica ou científica: texto expositivo explicativo, instruções técnicas e a exposição;
12. Textos, orais ou escritos, de pesquisa de dados: a reportagem;
13. Narrativa do século XIX e o neo-realismo;
14. Textos, orais ou escritos, de organização de dados: o relatório técnico, o curriculum vitae e a carta de pedido de emprego;
15. Texto argumentativo/doutrinário com base nos autores: Padre António Vieira, antero de Quental, D. Francisco Manuel de Melo e Luís António Verney;
16. Textos narrativos, orais ou escritos: a lenda;
17. Historiografia; poesia do período do Pré-Romântico e Romântico, com base nos seguintes autores: Fernão Lopes, Pêro Vaz de Caminha, Damião de Góis, Bocage e o Almeida Garret;
18. Textos, orais ou escritos, de comunicação social: a crónica e o comunicado;
19. Textos, orais ou escritos, de utilização didáctica ou científica: o texto expositivo, argumentativo, o artigo de pesquisa e o artigo de síntese;
20. Textos, orais ou escritos de pesquisa de dados: o inquérito;
21. Textos orais ou escritos de organização de dados: o comentário, o curriculum vitae e a carta de candidatura;

22. Poesia de Cesário Verde: poetização do real, relacionamento estético com a imagética feminina, binómio cidade/campo, questão social (realismo de intenção basicamente naturalista), invocação da arte poética (modelo de naturalidade e de sereno realismo visual);

23. O modernismo: Fernando Pessoa, ortónimo: fusão (sinceridade/fingimento, consciência/incoscência, sentir/pensar, mensagem (relação com os lusíadas), sebastianismo; messianismo; quinto império;

24. A heteronímia-génese dos heterónimos: Alberto Caeiro, Ricardo Reis e Álvaro de Campos;

25. Modernismo, futurismo, interseccionismo, dadaísmo, cubismo e a revista Orpheu;

26. Análise do texto poético, figuras de estilo;

27. Textos narrativos, orais e escritos: o romance, a novela e as memórias;

28. Poetas do século XX: Miguel Torga e a Sophia de Melo Breyner;

29. Textos dramáticos, orais ou escritos.

4.2. Inglês

1. Learning How to learn; spare time/Mas Média; approach to Anglo-American language and culture; hobbies, sports; mass Media;

2. A changing world; the environment: space exploration/extraterrestrial life; the global environment/pollution;

3. A family world; the individual and the community; rich people and poor people: a changing family/single parents families;

4. Mobility/discrimination/employment, social problems/technology;

5. New world: a spot light on Europe, people, society and culture, extensive reading; New world: man Vs Machine, communication, extensive reading;

7. New world: staying in touch, the arts;

8. New world: changing society, the power of technology, extensive reading.

4.3. Área de integração

1. Sensibilização à área de integração: importância da disciplina para a formação integral do aluno;

2. Construção do conhecimento: a possibilidade do conhecimento entre cepticismo e dogmatismo, a noção de perspectiva, o conhecimento como um processo e a perspectiva ontogenética do conhecimento;

3. Metodologia/trabalho, projecto/projecto e multidisciplinar: a escolha do grupo, a realização do trabalho, a liderança, relações humanas, a elaboração de um trabalho de projecto, o tema, a recolha de informação, o plano e a redacção;

4. Noção de pessoa: a personalidade, a estruturação da personalidade;

5. A relação natureza/cultura; a importância da cultura; cultura ou natureza ou cultura e natureza;

6. Estatuto e papel;

7. Socialização e aculturação: padrões de cultura e socialização, a aculturação e os seus traumatismos;

8. A atitude estética: o significado de estética e o juízo estético;

9. A criação artística: produção estética como necessidade, a intemporalidade das manifestações estéticas e a sua diversidade, no tempo e no espaço, a obra de arte como expressão simultânea e compromisso com o real, diversidade dos conceitos de arte, estética metafísica e relativista, arte, expressão e comunicação;

10. História da estética: os antigos, idade média, os modernos e estética contemporânea;

11. Noção de ética e moral;

12. Sociedade, liberdade e pessoa;

13. Aspectos sociais da moral;

14. A liberdade: liberdade, decisão e responsabilidade;

15. A consciência moral: origem da consciência moral, teorias inatistas, teorias psico-sociológicas, o empirismo, o sociologismo, teoria Freudiana da moralidade; Teorias teológicas e deontológicas das acção moral: Moral Aristotélica, Moral Kantiana; o desenvolvimento moral: Piaget: estádios de desenvolvimento moral, Kohlberg: níveis e estádios da racionalidade moral e classificação dos valores: uma perspectiva de educação moral;

16. Modos da referência à realidade: Caracterização do senso comum, caracterização da filosofia e a caracterização da ciência;

17. Estatuto da ciência: unidade e diversidade das ciências: ciência e hipótese e o desenvolvimento da ciência;

18. Ciência e reflexão filosófica: ciência e técnica, limites da ciência.

4.4. Educação Física

1. Ginástica;
2. Ginástica de base;
3. Ginástica desportiva;
4. Atletismo;
5. Corridas;
6. Saltos;
7. Lançamentos;
8. Jogos desportivos;
9. Futebol;
10. Voleibol;
11. Natação;
12. Jogos desportivos;
13. Voleibol;
14. Basquetebol;
15. Basquetebol;
16. Andebol;
17. Jogos competitivos.

4.5. Psicologia da Comunicação

1. Introdução à psicologia; conceitos de psicológicos; teorias da psicologia da comunicação;

2. Processos cognitivos I; introdução ao estudo dos processos cognitivos e o funcionamento dos processos cognitivos;

3. Os mecanismos da acção; as características da emoção; os tipos de motivação e os tipos de aprendizagem;

4. Processos cognitivos II; os processos sensoriais, os mecanismos da percepção e os tipos de memória;

5. A personalidade; conceito da personalidade; factores internientes na formação da personalização e a teoria da personalidade;

6. Psicologia da linguagem; introdução ao estudo da psicolinguística e a importância do estudo da psicolinguísticas;

7. O anúncio publicitário, o texto e a imagem no anúncio publicitário; o conceito de ruído e de redundância e o humor;

8. A importância e funcionamento do humor; a psicologia do consumidor, introdução do estudo da psicologia do consumidor e os factores psicológicos presentes no acto de consumo;

9. A importância da apresentação; o contexto e o papel dos pre-conceitos.

4.6. Sociologia da Comunicação

1. Introdução à sociologia da comunicação e conceitos da sociologia da comunicação;

2. Introdução à investigação sociológica e técnicas de investigação sociológica;

3. Meios de comunicação; história dos meios de comunicação e as características dos meios de comunicação;

4. Comunicação de massas e o conceito de comunicação de massas.

5. A sociologia da comunicação nas ciências sociais.

4.7. Teorias da Comunicação

1. Introdução à comunicação humana;

2. Introdução à teoria da comunicação;

3. Introdução à comunicação social;

4. Os meios da comunicação social como instrumentos do poder;

5. Noção do sistema de informação;

6. O sistema de informação de Moçambique;

7. O conceito da nova ordem internacional da informação.

4.8. História da Comunicação

1. Os processos de comunicação no mundo civilizado e "primitivo", das origens do homem, ao aparecimento da escrita;

2. A importância social da escrita, da antiguidade ao renascimento;

3. Rumo a uma civilização da mensagem;

4. O despertar dos primados da ciência;

5. Os processos tecnológicos do século XIX;

6. As forças centrífugas exercidas pela comunicação.

4.9. Matemática

1. Noções básicas de estatística: introdução, objecto/história, caracteres estatísticos, população e amostra, censo e sondagem; Organização e interpretação de dados: tabelas de frequência, gráficos, medidas de localização (moda, média, mediana, quartis, símbolo de Σ , medidas de dispersão (amplitude, desvio padrão); Referência a distribuições bidimensionais: recta de regressão, coeficiente de correlação e sua variação em [];

2. Probabilidade: Noções gerais, distribuição de frequências relativas, distribuição de probabilidade, probabilidades relativas ao intervalo $[x-\sigma, x+\sigma]$;

3. Evolução do conceito de número: números reais, Conjuntos \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{R} , números racionais e irracionais e dízimas, potências de base 10 e números complexos;

4. Funções-Generalidades: funções: domínio e contradomínio, funções crescentes e decrescentes, taxa de variação média, zero e sinal de uma função, funções injectivas e extremo de uma função.

4.10. Informática

1. Introdução aos sistemas informáticos;

2. Introdução ao sistema operativo windows;

3. Processador de textos - apresentações: Word e Power Point;

4. Processador de texto - internet: pesquisa word; Internet: História Browsers;

5. Folha de cálculo-aplicação Microsoft Excel;

6. Computação gráfica-Bhmaal, photoshop;

7. Computação gráfica vectorial e coral;

8. Introdução ao 3D;

9. 3Dmax;

10. Base de dados;
11. Access;
12. Animações WEB e apoio à prova de aptidão profissional; flash e aplicação de todo o material na PAP.

4.11. Física

1. Origem das medições; O sistema internacional de unidades de medidas na quantificação: de electricidade, da iluminação, do trabalho e da racionalidade;
2. Instrumentos de medição; métodos e técnicas de medição;
3. A luz e as suas características; reflexão da luz; refração da luz e espectro electromagnético;
4. Produção e características de som; propagação do som; ouvido Humano e o som;
5. Produção de energia; transferência de energia mecânica entre sistemas e a energia na sociedade;
6. História da electricidade, geradores de corrente eléctrica, a lei de Ohm e efeitos magnéticos da corrente eléctrica;
7. A velocidade; a aceleração, o movimento e a força.

4.12. Projecto

1. Escolha, discussão e início do trabalho;
2. Continuação da execução do trabalho, conclusão e apresentação;

4.13. Técnicas audiovisuais

1. A estrutura das formas gráficas;
2. Elementos de código visual gráfico;
3. O desenho de objecto e a identidade visual gráfica;
4. A comunicação visual no projecto de imagem corporativa;
5. Comunicação visual e comunicação institucional;
6. Programação visual;
7. Espaço;
8. Interactividade visual;
9. PMD: genérico;
10. Projecto;
11. Projecto e orçamento;
12. PAP: Imagem, som, fotografia curta-metragem: documentário.

4.14. Sistemas de Informação

1. História dos sistemas de informação;
2. Internet-pesquisas;
3. Diferenças entre métodos de computação gráfica e computação Bitmap;
4. Redes;
5. Paginação;
6. Computação gráfica vectorial;
7. Edição não linear (vídeo e áudio);
8. Edição não linear (vídeo e áudio);
9. Programa AVID;
10. Animação em 3 dimensões;
11. Página net;
12. Animações WEB e apoio à prova de aptidão profissional.

4.15. Publicidade

1. Introdução à publicidade;
2. Conceito de publicidade;
3. História da publicidade;
4. O Mix da comunicação;
5. Classificação dos tipos de publicidade quanto: à forma, à entidade que a promove, à via, ao tom, aos objectivos e ao apelo;
6. Modelo AIDA (M);
7. Leis da publicidade (regra para um bom anúncio);
8. A agência de publicidade;

9. Os tipos de agência de publicidade;
10. A estrutura de uma Agência;
11. Os profissionais na agência de publicidade;
12. Parceiros da actividade publicitária;
13. Anunciante;
14. Definição do produto;
15. Posicionamento de Marketing e posicionamento publicitário;
16. Definição de imagem de marca; explicação da marca e do consumidor; definição de marca; definição de património da marca e definição da imagética da marca.

4.16. Técnicas multimédias

1. Computação gráfica bitmap; programa: Photoshop;
2. Computação gráfica vectorial; programa: ilustrador;
3. Animações WEB; programa: Flash;
4. Criação de produtos em CD Rom, programa: Director;
5. Criação de CD Rom e Página WEB pessoal-projecto multidisciplinar; programa: utilização de todos os programas leccionados;
6. Animação 3D; programa. 3D MAX;
7. Tratamento e edição de vídeo; efeitos e pós-produção;
8. Integração de conteúdos-projecto final; programa: utilização de todos os conteúdos leccionados-software mais recente.

4.17. Estágio profissional

O estágio profissional, de carácter individual, é realizado no 6.º semestre do curso e tem a duração de 4 (quatro) semanas.

O local e o tema do estágio são estabelecidos previamente entre a escola do ensino técnico médio profissional, o aluno e a instituição onde se deverá realizar.

O aluno terá um professor da escola técnica como tutor do estágio e deverá entregar um relatório final.

A organização, acompanhamento, avaliação e de mais aspectos relacionados com o estágio profissional serão objecto de regulamento próprio.

4.18. Trabalho de fim de curso

O trabalho de fim de curso, de carácter individual, é realizado durante o 6.º semestre do curso, tem a duração de 4 (quatro) semanas e rege-se pelo regulamento indicado para o efeito.

Actividades:

1. Estabelecimento do plano e metodologia da investigação;
2. Realização da investigação;
3. Encontros de supervisão;
4. Elaboração da dissertação.

Curso de Comunicação/Marketing/Relações Públicas e Publicidade

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

O técnico médio graduado em Comunicação: Marketing - Relações públicas - Publicidade pode exercer a sua actividade em qualquer instituição pública ou privada que se dedique às actividades afins à Comunicação: -Marketing - Relações Públicas - Publicidade, especificamente:

Na área de Marketing

- Técnico de Marketing;
- Assessor na área comercial;
- Assessor nas áreas de Merchandising, Marketing directo, promoção de vendas, estudo de mercado.

Na área de Relações Públicas

Técnico de Relações públicas;
Técnico de comunicação;
Assessor de comunicação empresarial em estudos de opinião, imagem institucional, publicidade institucional, relação com os órgãos de comunicação social, etc.

Em publicidade

Assessor nos departamentos de publicidade e/ou comunicação das empresas;
Criativo (Redactor e Director de Arte);
Executivo de contas;
Assessoria em pesquisa e estudo de mercado;
Assessor nas áreas de merchandising, marketing directo, promoção de vendas;
Planeamento estratégico;
Assessor nos departamentos de meios e produção das agências de publicidade;
'Frelancer' como maquetista, ilustrador, visualizador, copy, etc;
Assessor no departamento de publicidade de imprensa;
Vendedor de publicidade nos Média.

Empresas empregadoras:

Agências de publicidade;
Agências de comunicação;
Agências de meios;
Meios de comunicação social (Rádio, Televisão, Revistas e jornais);
Empresas de Design Artes Gráficas;
Empresas de estudo de mercado;
Empresas privadas em todos os sectores de actividade;
Autarquias.

Deverá ainda estar preparado para gerar o auto-emprego, nomeadamente, iniciando por sua conta um empreendimento nas áreas acima referidas.

1.2. Perfil profissional

O técnico médio de Comunicação - Marketing - Relações Públicas - Publicidade deve:

Elaborar e coordenar serviços de comunicação, marketing, relações públicas e publicidade em agências de publicidade e propaganda, instituições públicas, privadas, políticas e governamentais;
Pesquisar o mercado para medir a aceitabilidade do produto a ser oferecido ao público;
Criar e elaborar mensagens publicitárias, redigindo-as de acordo com a linguagem veiculada, num espaço de tempo mais acessível ao público alvo;
Adequar a mensagem publicitária ou propagandística à linguagem específica veiculada e do vendedor do produto;
Actualizar e uniformizar as mensagens para facilitar a sua compreensão pelos consumidores da comunicação;
Observar a ética e deontologia profissional da sua área;
Planear e coordenar actividades publicitárias numa empresa pública ou privada, bem como instituições governamentais ou figuras públicas.

1.3. Habilitações de ingresso

As habilitações escolares mínimas de ingresso no curso de Técnico Médio de Comunicação, Marketing, Relações Públicas e Publicidade são a 10.ª classe do Sistema Nacional de Educação ou equivalente.

2. Nota explicativa sobre o plano de estudos**2.1. Duração do curso**

O curso médio de Comunicação Marketing - Relações Públicas e Publicidade, tem a duração de três anos divididos em seis semestres, como mais adiante se apresenta no plano de estudos.

2.2. Conteúdo da formação

Os ciclos de formação geral e básica num total de 1116 horas corresponde a uma percentagem igual a 29% em relação à carga horária total do curso e fornecem as bases necessárias à frequência das disciplinas de formação básica específica e de especialidade. O ciclo de formação básica específica, num total de 720 horas lectivas (correspondente a 17% da carga horária global), fornece conhecimentos necessários à aprendizagem das matérias específicas da especialidade que, por sua vez perfazem 2920 horas (correspondente a 72% da carga horária total), incluindo o estágio e trabalho de fim de curso.

O número total de horas do curso é de 4036.

Existe uma relação interdependente, em termos de conteúdos, entre as cadeiras que compõem os diferentes ciclos de formação.

As aulas teóricas e práticas são desenvolvidas em paralelo.

As aulas práticas compreendem sessões de demonstração feitas pelo professor, bem como as de execução, pelos alunos, de tarefas nas oficinas com o fim de consolidar as habilidades definidas no perfil profissional.

No último semestre do curso os alunos realizarão um estágio de trabalho de fim de curso.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Estágio

O estágio tem a duração de quatro semanas e uma carga horária semanal de quarenta horas. O trabalho de fim de curso tem a duração de seis semanas.

Participa no estágio e na elaboração do trabalho de fim de curso o aluno que tenha concluído todas as disciplinas do plano de estudos do curso, de acordo com o regulamento de avaliação em vigor.

Após a conclusão do estágio, o aluno deverá:

Ser capaz de fazer uma abordagem sobre as actividades nas áreas de Comunicação, Marketing, Relações Públicas e Publicidade empresa, sob o ponto de vista económico, administrativo e técnico;

Saber executar com perfeição uma actividade concreta da sua especialidade;

Estar ambientado na vida da empresa, nomeadamente no que se refere à pontualidade, higiene e segurança no trabalho e sentido de responsabilidade.

2.4. Relatório final

O relatório final deverá ser um estudo ou projecto proposto pela empresa ou pela instituição de ensino. Este deverá ser apresentado de acordo com as normas sobre peças escritas e desenhadas e defendido perante um júri designado pela direcção do I.P.C.I.

2.5. Avaliação e certificação

Ao longo da sua formação, os alunos serão submetidos ao sistema de avaliação preconizado no regulamento de avaliação em vigor na Escola do Ensino Técnico Profissional.

A certificação das habilitações académicas dos graduados será feita pela direcção do Instituto, de acordo com as disposições legais sobre o assunto, sempre que seja cumprido no íntegra o plano de estudos do curso.

3.3. Plano do professor docente

Curso: Técnico de Comunicação

Duração do Curso: 3 anos

Nível de ingresso: 10.ª classe/equivalente

Compo- nentes	Sub-compo- nentes	Anos		1.º		2.º		3.º	
		Semestres		1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º
		Semanas por semestre		18	18	18	18	18	18
		Disciplinas	Total horas						
Sócio-Cultural	Geral	Português	360	4	4	3	3	3	3
		Inglês	324	3	3	3	3	3	3
		Área de Integração	216	2	2	2	2	2	2
		Educação Física	216	2	2	2	2	2	2
		Subtotal	1116	12	12	10	10	10	10
Área Científica	Ciências de Comunicação	Psicologia da Comunicação	72	2	2				
		Sociologia da Comunicação	72			2	2		
		Teoria da Comunicação	72					2	2
	História e Cultura contemporânea	História da Comunicação	72	2	2				
		História das Artes	72			2	2		
		Cultura Contemporânea	72					2	2
	Ciências e Metodologia	Métodos Quantitativos	72			2	2		
		Introdução ao Direito	72	2	2				
		Introdução à Economia	72			2	2		
		Introdução à Gestão	72			2	2		
		Subtotal	720	6	6	10	10	4	4
	Formação Técnico Profissional	Geral	Higiene e Segurança no Trabalho	72					2
Informática			216	2	2	2	2	2	2
Artes Gráficas			216	2	2	2	2	2	2
Técnicas Audiovisuais			216	2	2	2	2	2	2
Marketing			360	3	3	3	3	4	4
Relações Públicas			324	3	3	3	3	3	3
Publicidade			324	3	3	3	3	3	3
Fotografia			72	2	2				
Subtotal			1800	17	17	18	15	18	18
Total		3636	35	35	38	35	32	32	
Específica		Estágio	160						40/4
	Trabalho de fim de curso	240						40/6	
Total geral		4036	35	35	38	35	32	32	

3.4. Plano de precedências

N.º	Disciplinas subsequentes	Disciplinas precedentes
1	Português II	Português I
2	Português III	Português II
3	Inglês II	Inglês I
4	Inglês III	Inglês II
5	Área de Integração II	Área de Integração I
6	Área de Integração III	Área de Integração II
7	Informática II	Informática I
8	Informática III	Informática II
9	Artes Gráficas II	Artes Gráficas I
10	Artes Gráficas III	Artes Gráficas II
11	Técnicas Audiovisuais II	Técnicas Audiovisuais I
12	Técnicas Audiovisuais III	Técnicas Audiovisuais II
13	Marketing II	Marketing I
14	Marketing III	Marketing II
15	Relações Públicas II	Relações Públicas I
16	Relações Públicas III	Relações Públicas II
17	Publicidade II	Publicidade I
18	Publicidade III	Publicidade II

4.1. Português

1. Comunicação e linguagem;
2. Textos, orais ou escritos, de comunicação social: a convocatória, a circular, a notícia, o relato e o relatório descritivo;
3. Texto literário e não literário: descrição técnica e literária: a narrativa real: a biografia e a autobiografia;
4. História da Língua Portuguesa; narrativa e poetas do século XX;
5. Textos orais ou escritos de chamada de atenção: o aviso, o anúncio e instruções várias;
6. Textos orais ou escritos, de pesquisa de dados: a entrevista;
7. Textos orais ou escritos de natureza didáctica ou científica: guias turísticos, esquemas, organigramas, diagramas, gráficos e plantas;
8. Poesia: trovadoresca, lírica, análise de textos poéticos, recursos estilísticos;
9. Contexto sócio-cultural e histórico do Renascimento, humanismo e classicismo na Europa e Portugal;
10. Textos orais ou escritos, de organização de dados: a acta, o resumo e referências bibliográficas;
11. Textos, orais ou escritos, de natureza didáctica ou científica: texto expositivo explicativo, instruções técnicas e a exposição;
12. Textos, orais ou escritos, de pesquisa de dados: a reportagem;
13. Narrativa do século XIX e o neo-realismo;
14. Textos, orais ou escritos, de organização de dados: o relatório técnico, o curriculum vitae e a carta de pedido de emprego;
15. Texto argumentativo/doutrinário com base nos autores: Padre António Vieira, Antero de Quental, D. Francisco Manuel de Melo e Luís António Verney;
16. Textos narrativos, orais ou escritos: a lenda;
17. Historiografia; poesia do período do Pré-Romântico e Romântico, com base nos seguintes autores: Fernão Lopes, Pêro Vaz de Caminha, Damião de Góis, Bocage e o Almeida Garret;
18. Textos, orais ou escritos, de comunicação social: a crónica e o comunicado;
19. Textos, orais ou escritos de utilização didáctica ou científica: o texto expositivo, argumentativo, o artigo de pesquisa e o artigo de síntese;
20. Textos, orais ou escritos de pesquisa de dados: o inquérito;
21. Textos orais ou escritos de organização de dados: o comentário, o curriculum vitae e a carta de candidatura;
22. Poesia de Cesário Verde: poetização do real, relacionamento estético com a imagética feminina, binómio cidade/campo, questão social (realismo de intenção basicamente naturalista), invocação da arte poética (modelo de naturalidade) e de sereno realismo visual;
23. O modernismo: Fernando Pessoa, ortónimo: fusão (sinceridade/fingimento, consciência/inconsciência, sentir/pensar, mensagem (relação com os lusíadas), sebastianismo; messianismo; quinto império;
24. A heteronímia-génese dos heterónimos: Alberto Caeiro, Ricardo Reis e o Álvaro de Campos;
25. Modernismo, futurismo, interseccionismo, dadaísmo, cubismo e a revista Orpheu;
26. Análise do texto poético, figuras de estilo;
27. Textos narrativos, orais e escritos: o romance, a novela e as memórias;
28. Poetas do século XX: Miguel Torga e a Sophia de Melo Breyner;
29. Textos dramáticos, orais ou escritos.

4.2. Inglês

1. Learning How to learn; spare time/Mass Média; approach to Anglo-American language and culture; hobbies, sports; mass Média;
2. A changing world; the environment: space exploration/ /extraterrestrial life; the global environment/pollution;
3. A family world; the individual and the community; rich people and poor people: a changing family/single parents families;
4. Mobility/discrimination/employment, social problems/technology;
5. New world: a spot light on Europe, people, society and culture, extensive reading;
6. New world: man Vs Machine, communication, extensive reading;
7. New world: staying in touch, the arts;
8. New world: changing society, the power of technology, extensive reading.

4.3. Área de integração

1. Sensibilização à área de integração: importância da disciplina para a formação integral do aluno;
2. Construção do conhecimento: a possibilidade do conhecimento entre ceptismo e dogmatismo, a noção de perspectiva, o conhecimento como um processo e a perspectiva ontogenética do conhecimento;
3. Metodologia/trabalho, projecto/projecto e multidisciplinar: a escolha do grupo, a realização do trabalho, a liderança, relações humanas, a elaboração de um trabalho de projecto, o tema, a recolha de informação, o plano e a redacção;
4. Noção de pessoa: a personalidade, a estruturação da personalidade;
5. A relação natureza/cultura; a importância da cultura; cultura ou natureza ou cultura e natureza;
6. Estatuto e papel;
7. Socialização e aculturação: padrões de cultura e socialização, a aculturação e os seus traumatismos;
8. A atitude estética: o significado de estética e o juízo estético;
9. A criação artística: produção estética como necessidade, a intemporalidade das manifestações estéticas e as sua diversidade, no tempo e no espaço, a obra de arte como expressão simultânea e compromisso com o real, diversidade dos conceitos de arte, estética metafísica e relativista, arte, expressão e comunicação;
10. História da estética: os antigos, idade média, os modernos e estética contemporânea;
11. Noção de ética e moral;
12. Sociedade, liberdade e pessoa;
13. Aspectos sociais da moral;
14. A liberdade: liberdade, decisão e responsabilidade;
15. A consciência moral: origem da consciência moral, teorias inatistas, teorias psicossociológicas, o empirismo, o sociologismo, teoria Freudiana da moralidade; Teorias teológicas e deontológicas das acção moral: Moral Aristotélica, Moral Kantiana; o desenvolvimento moral: Piaget: estádios de desenvolvimento moral, Kohlberg: níveis e estádios da racionalidade moral e classificação dos valores: uma perspectiva de educação moral;
16. Modos da referência à realidade: Caracterização do senso comum, caracterização da filosofia e a caracterização da ciência;
17. Estatuto da ciência: unidade e diversidade das ciências: ciência e hipótese e o desenvolvimento da ciência;
18. Ciência e reflexão filosófica: ciência e técnica, limites da ciência.

4.4. Educação Física

1. Ginástica;
2. Ginástica de base;
3. Ginástica desportiva;
4. Atletismo;
5. Corridas;
6. Saltos;
7. Lançamentos;
8. Jogos desportivos;
9. Futebol;
10. Voleibol;
11. Natação;
12. Jogos desportivos;
13. Voleibol;
14. Basquetebol;
15. Andebol;
16. Jogos competitivos.

4.5. Psicologia da Comunicação

1. Introdução à psicologia; conceitos de psicológicos; teorias da psicologia e a psicologia da comunicação;
2. Processos cognitivos I; introdução ao estudo dos processos cognitivos e o funcionamento dos processos cognitivos;
3. Os mecanismos da acção; as características da emoção; os tipos de motivação e os tipos de aprendizagem;
4. Processos cognitivos II; os processos sensoriais, os mecanismos da percepção e os tipos de memória;
5. A personalidade; conceito da personalidade; factores intervenientes na formação da personalização e a teoria da personalidade;
6. Psicologia da linguagem; introdução ao estudo da psicolinguística e a importância do estudo da psicolinguística;
7. O anúncio publicitário, o texto e a imagem no anúncio publicitário; o conceito de ruído e de redundância e o humor;
8. A importância e funcionamento do humor; a psicologia do consumidor, introdução do estudo da psicologia do consumidor e os factores psicológicos presentes no acto de consumo;
9. A importância da apresentação; o contexto e o papel dos preconceitos.

4.6. Sociologia da Comunicação

1. Introdução à sociologia da comunicação e conceitos da sociologia da comunicação;
2. Introdução à investigação sociológica e técnicas de investigação sociológica;
3. Meios de comunicação; história dos meios de comunicação e as características dos meios de comunicação;
4. Comunicação de massas e o conceito de comunicação de massas.
5. A sociologia da comunicação nas ciências sociais.

4.7. Teoria da Comunicação

1. Introdução à comunicação humana;
2. Introdução à teoria da comunicação;
3. Introdução à comunicação social;
4. Os meios da comunicação social como instrumentos do poder;
5. Noção do sistema de informação;
6. O sistema de informação de Moçambique;
7. O conceito da nova ordem internacional da informação.

4.8. História da Comunicação

1. Os processos de comunicação no mundo civilizado e "primitivo", das origens do homem, ao aparecimento da escrita;
2. A importância social da escrita, da antiguidade ao renascimento;

3. Rumo a uma civilização da mensagem;
4. O despertar dos primados da ciência;
5. Os processos tecnológicos do século XIX;
6. As forças centrífugas exercidas pela comunicação.

4.9. História das Artes

1. As primeiras manifestações artísticas;
2. A cultura clássica;
3. A mentalidade e arte medieval;
4. Os séculos das grandes tradições;
5. Transformações da mentalidade e da cultura no século XX.

4.10. Cultura contemporânea

1. A industrialização e a sociedade burguesa no século XIX e nas primeiras décadas do século XX;
2. A evolução política do mundo industrializado no século XX, até à eclosão da segunda guerra mundial;
3. Tensões políticas e equilíbrios geostratégicos da segunda guerra mundial, até aos nossos dias.

4.11. Métodos Quantitativos

1. Noções básicas de estatística: introdução, objecto/história, caracteres estatísticos, população e amostra, censo e sondagem; Organização e interpretação de dados: tabelas de frequência, gráficos, medidas de localização (moda, média, mediana, quartis, símbolo de Σ , medidas de dispersão (amplitude, desvio padrão); Referência a distribuições bidimensionais: recta de regressão, coeficiente de correlação e sua variação em $[-1, 1]$;
2. Probabilidades: Noções gerais, distribuição de frequências relativas, distribuição de probabilidade, probabilidades relativas ao intervalo $]x-\sigma, x+\sigma[$;
3. Evolução do conceito de número: números reais, Conjuntos \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{R} , \mathbb{C} , números racionais e irracionais e dízimas, potências de base 10 e números complexos;
4. Funções-Generalidades: funções: domínio e contradomínio, funções crescentes e decrescentes, taxa de variação média, zero e sinal de uma função, funções injectivas e extremo de uma função.

4.12. Introdução ao Direito

1. Introdução;
2. Ordem social;
3. Ordem jurídica como ordem normativa;
4. As normas jurídicas;
5. Fonte de direito;
6. Interpretação;
7. Integração das lacunas;
8. Sucessão das leis;
9. Aplicação da lei no espaço;
10. Ramos de direito;
11. Direitos humanos;
12. Lei da imprensa;
13. Lei eleitoral.

4.13. Introdução à Economia

1. Introdução: Conceitos básicos, a importância da dimensão económica no social e a economia no contexto das ciências sociais;
2. Actividades económicas e agentes económicos: Família e consumo, empresas e produção;
3. Mercados, preços e inflação: Noções de mercado, tipos de mercado, preços e inflação;
4. Problemas fundamentais da economia;
5. Crescimento económica moderno.

4.14. Introdução à gestão

1. Introdução;
2. Os elementos da organização;

3. As formas de organização;
 4. O planeamento;
 5. A Direcção;
 6. O controlo;
 7. Função de produção ou térmica;
 8. Função investimentos;
 9. Função comercial;
 10. Função abastecimento;
 11. Função gestão do pessoal;
 12. Função segurança;
 13. Função administrativa.
- 4.15. Higiene e Segurança no Trabalho**
1. Introdução ao estudo de H.S.T. prevenção técnica;
 2. Protecção, segurança e higiene na área profissional;
 3. Acidentes de trabalho;
 4. Aspectos psicológicos;
 5. Estruturas que supervisam H.S.T.;
 6. Ferramentas de mão e aparelhos de protecção individual;
 7. Princípios básicos para a protecção de maquinarias;
 8. Incêndios, meios de combate e classe de incêndios;
 9. Ventilação e higiene no trabalho;
 10. Primeiros socorros; regras gerais de saúde e alimentação;
 11. Segurança e higiene nas oficinas.
- 4.16. Informática**
1. Introdução aos sistemas informáticos;
 2. Introdução ao sistema operativo windows;
 3. Processador de textos - apresentações: Word e Power Point;
 4. Processador de texto - internet: pesquisa word; Internet: História Browsers;
 5. Folha de cálculo-aplicação Microsoft Excel;
 6. Computação gráfica-Bhmaal, photoshop;
 7. Computação gráfica vectorial e coral;
 8. Introdução ao 3D;
 9. 3Dmax;
 10. Base de dados;
 11. Access;
 12. Animações WEB e apoio à prova de aptidão profissional; flash e aplicação de todo o material na PAP.
- 4.17. Artes Gráficas**
1. Criação e produção gráfica;
 2. Produção gráfica em publicidade;
 3. Produção em desenvolvimento no produto;
 4. Produção gráfica no sistema de difusão da moda;
 5. Icones, ideogramas e a comunicação visual;
 6. Comunicação e produção gráfica, uma relação na produção de imagem institucional.
- 4.18. Técnicas Audiovisuais**
1. A estrutura das formas gráficas;
 2. Elementos de código visual gráfico;
 3. O desenho de objecto e a identidade visual gráfica;
 4. A comunicação visual no projecto de imagem corporativa;
 5. Comunicação visual e comunicação institucional;
 6. Programação visual;
 7. Espaço;
 8. Interactividade visual;
 9. PMD: genérico;
 10. Projecto;
 11. Projecto e orçamento;
 12. PAP: imagem, som, fotografia curta-metragem: documentário.
- 4.19. Introdução ao Marketing**
1. Introdução ao marketing;
 2. Evolução das ópticas do mercado;
 3. Os principais conceitos de marketing;
 4. Conceito de marketing Mix;
 5. Diferenças organizacionais e funcionais entre uma empresa criada em termos tradicionais e outra, utilizando os conceitos de marketing;
 6. O âmbito da função marketing, o marketing e o ambiente envolvendo frases do macro-ambiente da empresa, agentes do macro-ambiente da empresa;
 7. Benefício do marketing para a sociedade;
 8. O marketing em Moçambique;
 9. A abordagem ao plano de marketing;
 10. O mercado e o comportamento do consumidor;
 11. Conceitos e tipos de mercado;
 12. Abordagem a pesquisa de mercado;
 13. Estudos dos concorrentes;
 14. Estratégias gerais de segmentação e selecção de mercado-alvo;
 15. O posicionamento;
 16. O comportamento do consumidor (variáveis explicativas, o P.D.C. e os intervenientes no P.D.C. a aprendizagem);
 17. Conceitos de consumidor, de consumidor camaleão, de cliente potencial e efectivo;
 18. Variáveis do marketing-Mix;
 19. A política de produto: o produto na óptica de marketing, as características intrínsecas do produto, a embalagem, os testes de produto/embalagem, o ciclo de vida dos produtos, a política da gama, a inovação e o lançamento de novos produtos e decisão de marca;
 20. A política de preço: estratégias de preço e determinação de preço;
 21. Conceito de marketing social, marketing político;
 22. Funções de marketing no mercado de comunicação;
 23. Caracterização do consumidor, público e mercado;
 24. A comunicação no composto de marketing;
 25. A promoção de vendas e o seu merchandising;
 26. Sistema de marketing e sistema económico;
 27. Acção do marketing político e eleitoral;
 28. A pesquisa de tendência eleitoral e sondagem de opinião pública;
 29. Universo do marketing político e a acção governamental;
 30. Publicidade, marketing político e propaganda ideológica.
- 4.20. Relações Públicas**
1. Conceito de Relações Públicas;
 2. Distinção entre Relações Públicas e as outras técnicas de comunicação;
 3. Breve resumo histórico do aparecimento das Relações Públicas;
 4. Envolventes internas e externas das instituições;
 5. Opinião pública;
 6. Classificação clássica dos públicos;
 7. Classificação dos públicos em termos de aceitação social;
 8. Políticas de Relações Públicas;
 9. Estratégias de Relações Públicas;
 10. Análise da imagem institucional;
 11. Distinção entre imagem de produto, imagem de marca e imagem institucional;
 12. Instrumentos de Relações Públicas;
 13. Acções de Relações Públicas;
 14. Rotinas de Relações Públicas;
 15. Campanhas de Relações Públicas;
 16. Administração Pública Central;
 17. Administração Pública Local;
 18. Apoio a PAP, aspectos jurídicos, económicos e de gestão de uma empresa.
- 4.21. Publicidade**
1. Introdução à publicidade;
 2. Conceito de publicidade;

3. História da publicidade;
4. O Mix da comunicação;
5. Classificação dos tipos de publicidade quanto: à forma, à entidade que a promove, à via, ao tom, aos objectos e ao apelo;
6. Modelo AIDA (M);
7. Leis da publicidade (regra para um bom anúncio);
8. A agência de publicidade;
9. Os tipos de agência de publicidade;
10. A estrutura de uma Agência;
11. Os profissionais na agência de publicidade;
12. Parceiros da actividade publicitária;
13. Anunciante;
14. Definição do produto;
15. Posicionamento de marketing e posicionamento publicitário;
16. Definição de imagem de marca; explicação da marca e do consumidor; definição de marca; definição de património da marca e definição da imagética da marca.

4.22. Fotografia

1. Introdução à técnica da fotografia;
2. Breve introdução histórica, conceitos essenciais da técnica fotográfica e prática da fotografia;
3. Fotografia prática e aplicada;
4. Composição de imagem e seus aplicativos (regra de ouro), reprodução e montagem fotográfica;
5. Fotografia a preto e branco;
6. A música na sensibilidade da imagem.

4.23. Estágio profissional

O estágio profissional, de carácter individual, é realizado no 6.º semestre do curso e tem a duração de 4 (quatro) semanas.

O local e o tema do estágio são estabelecidos previamente entre a escola do ensino técnico médio profissional, o aluno e a instituição onde se deverá realizar.

O aluno terá um professor da escola técnica como tutor do estágio e deverá entregar um relatório final.

A organização, acompanhamento, avaliação e demais aspectos relacionados com o estágio profissional serão objecto de regulamento próprio.

4.24. Trabalho de fim de curso

O trabalho de fim de curso, de carácter individual, é realizado durante o 6.º semestre do curso, tem a duração de 4 (quatro) semanas e rege-se pelo regulamento indicado para o efeito.

Actividades:

1. Estabelecimento do plano e metodologia da investigação;
2. Realização da investigação;
3. Encontros de supervisão;
4. Elaboração da dissertação.

Curso de Comunicações e Técnicas Audiovisuais

1. Perfil do graduado

1.1. Perfil ocupacional

O técnico médio graduado em comunicações e técnicas audiovisuais pode exercer a sua actividade em qualquer instituição pública ou privada que se dedique às comunicações audiovisuais ou com actividades afins, como:

- Assessor técnico para produção audiovisual.
- Técnico orçamental.
- Técnico de elaboração de planos de produção.
- Técnico audiovisual.

Empresas empregadoras:

- Produtoras de vídeo.
- Estações de televisão.
- Estações de rádio.
- Agências de publicidade.
- Revistas e Jornais.
- Departamentos de marketing.
- Autarquias.
- Auto-emprego

1.2. Perfil profissional

O técnico médio de comunicações e técnicas audiovisuais deve:

- Avaliar as necessidades de equipamento para qualquer produção audiovisual;
- Executar orçamentos e planos de produção;
- Executar trabalhos audiovisuais;
- Executar story boards;
- Reflectir sobre as suas práticas, apoiando-se na experiência, na investigação e em outros recursos importantes para avaliação do seu desenvolvimento profissional, nomeadamente no seu próprio projecto de formação;
- Reflectir sobre aspectos éticos e deontológicos inerentes à profissão, avaliando os efeitos das decisões tomadas;
- Desenvolver competências pessoais, sociais e profissionais devendo estar aberto a novas teorias, metodologias, técnicas e inovações na sua área, e procurar esse conhecimento como forma de valorizar pessoal e dos ambientes onde se insere.

1.3. Habilitações de ingresso

As habilitações escolares mínimas de ingresso no curso Técnico de Comunicações Audiovisuais, são a 10.ª classe do Sistema Nacional de Educação ou equivalente.

2. Nota explicativa sobre o plano de estudos

2.1. Duração do curso

O curso de comunicações e técnicas audiovisuais tem uma duração de três anos divididos em seis semestres, como se explica no plano de estudos.

2.2. Conteúdos da formação

Os ciclos de formação geral e básica num total de 1116 horas corresponde a uma percentagem igual a 35% em relação à carga horária total do curso e fornecem as bases necessárias à frequência das disciplinas de formação básica específica e de especialidade.

O ciclo de formação básica específica, num total de 288 horas lectivas (correspondente a 9% da carga horária global), habilita o aluno a ter conhecimentos necessários à aprendizagem das matérias específicas da especialidade que, por sua vez, perfazem 1876 horas (correspondente a 56% da carga horária total), incluindo o estágio e o trabalho de fim de curso.

O número total de horas do curso é de 3208.

Existe uma relação interdependente, em termos de conteúdos, entre as cadeiras que compõem os diferentes ciclos de formação.

As aulas teóricas e práticas são desenvolvidas em paralelo.

As aulas práticas compreendem sessões de demonstração feitas pelos professores, bem como as de execução, pelos alunos, de tarefas nos laboratórios, com o objectivo de consolidar as habilidades definidas no perfil profissional.

No último semestre do curso, os alunos realizarão um estágio e trabalho de fim de curso.

O cumprimento do presente plano de estudos garante a realização plena dos objectivos de formação definidos no perfil.

2.3. Estágio

O estágio tem a duração de 4 semanas e uma carga horária semanal de 40 horas. O trabalho de fim de curso tem a duração de 6 semanas.

Participa no estágio e na elaboração do trabalho de fim de curso o aluno que tenha concluído todas as disciplinas do plano de estudos do curso, de acordo com o regulamento de avaliação em vigor.

Após a conclusão do estágio, o aluno deverá:

- Ser capaz de fazer uma abordagem sobre as actividades nas áreas de Comunicações, técnicas audiovisuais, sob o ponto de vista económico, administrativo e técnico;
- Saber executar com perfeição uma actividade concreta da sua área;
- Estar ambientado com todos os procedimentos administrativos e técnicos existentes na empresa.

3.3. Plano do professor docente

Curso: Técnico Comunicação

Duração do Curso: 3 anos

Nível de ingresso: 10.ª classe/equivalente

Componentes	Sub-componentes	Anos		1.º		2.º		3.º		
		Semestres		1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	
		Semanas por semestre		18	18	18	18	18	18	
		Disciplinas	Total horas							
Sócio-Cultural	Geral	Português	360	4	4	3	3	3	3	
		Inglês	324	3	3	3	3	3	3	
		Área de Integração	216	2	2	2	2	2	2	
		Educação Física	216	2	2	2	2	2	2	
		Subtotal	1116	11	11	10	10	10	10	
Área Científica	Ciências de Comunicação	Psicologia da Comunicação	72	2	2					
		Sociologia da Comunicação	72			2	2			
		Teoria da Comunicação	72					2	2	
		História da Comunicação	72	2	2					
		Subtotal	288	2	2	2	2	2	2	
	Ciências e Metodologia	Matemática	72			2	2			
		Informática	216	2	2	2	2	2	2	
		Técnicas Audiovisuais	216	2	2	2	2	2	2	
		Sistemas de Informação	216	2	2	2	2	2	2	
		Publicidade	324	3	3	3	3	3	3	
		Iluminação	72	2	2					
		Produção e Realização Audiovisual	360	3	3	3	3	4	4	
		Subtotal	1476	14	14	14	14	13	13	
	Específica	Estágio	160						40/4	
		Trabalho de fim de curso	240						40/6	
	Total geral			3208	27	27	26	26	25	25

3.4. Plano de precedências

N.º	Disciplinas subsequentes	Disciplinas precedente
1	Português II	Português I
2	Português III	Português II
3	Inglês II	Inglês I
4	Inglês III	Inglês II
5	Área de Integração II	Área de Integração I
6	Área de Integração III	Área de Integração II
7	Informática II	Informática I
8	Informática III	Informática II
9	Técnicas Audiovisuais II	Técnicas Audiovisuais I
10	Técnicas Audiovisuais III	Técnicas Audiovisuais II
11	Sistemas de Informação II	Sistemas de Informação I
12	Sistemas de Informação III	Sistemas de Informação II
13	Publicidade II	Publicidade I
14	Publicidade III	Publicidade II
15	Produção e realização Audiovisual II	Produção e realização Audiovisual I
16	Relações Públicas III	Relações Públicas II
17	Publicidade II	Publicidade I
18	Produção e realização Audiovisual III	Produção e realização Audiovisual II

4.1. Português

1. Comunicação e linguagem;
2. Textos, orais ou escritos, de comunicação social: a convocatória, a circular, a notícia, o relato e o relatório descritivo;
3. Texto literário e não literário: descrição técnica e literária: a narrativa real: a biografia e a autobiografia;
4. História da Língua Portuguesa; narrativa e poetas do século XX; textos narrativos, orais ou escritos: a narrativa imaginada: a fábula e o canto;
5. Textos orais ou escritos de chamada de atenção: o aviso, o anúncio e instruções várias;
6. Textos orais ou escritos, de pesquisa de dados: a entrevista;
7. Textos orais ou escritos de natureza didáctica ou científica: guias turísticos, esquemas, organigramas, diagramas, gráficos e plantas;
8. Poesia: trovadoresca, lírica, análise de textos poéticos, recursos estilísticos;
9. Contexto sócio-cultural e histórico do Renascimento, humanismo e classicismo na Europa e Portugal;
10. Textos orais ou escritos, de organização de dados: a acta, o resumo e referências bibliográficas;
11. Textos, orais ou escritos, de natureza didáctica ou científica: texto expositivo explicativo, instruções técnicas e a exposição;
12. Textos, orais ou escritos, de pesquisa de dados: a reportagem;
13. Narrativa do século XIX e o neo-realismo;
14. Textos, orais ou escritos, de organização de dados: o relatório técnico, o curriculum vitae e a carta de pedido de emprego;
15. Texto argumentativo/doutrinário com base nos autores: Padre António Vieira, Antero de Quental, D. Francisco Manuel de Melo e Luís António Verney;
16. Textos narrativos, orais ou escritos: a lenda;
17. Historiografia; poesia do período do Pré-Romântico e Romântico, com base nos seguintes autores: Fernão Lopes, Pêro Vaz de Caminha, Damião de Góis, Bocage e o Almeida Garrett;
18. Textos, orais ou escritos, de comunicação social: a crónica e o comunicado;
19. Textos, orais ou escritos de utilização didáctica ou científica: o texto expositivo, argumentativo, o artigo de pesquisa e o artigo de síntese;
20. Textos, orais ou escritos de pesquisa de dados: o inquérito;
21. Textos orais ou escritos de organização de dados: o comentário, o curriculum vitae e a carta de candidatura;
22. Poesia de Cesário Verde: poetização do real, relacionamento estético com a imagética feminina, binómio cidade/campo, questão social (realismo de intenção basicamente naturalista), invocação da arte poética (modelo de naturalidade) e de sereno realismo visual;
23. O modernismo: Fernando Pessoa, ortónimo: fusão (sinceridade/ fingimento, consciência/inconsciência, sentir/pensar, mensagem (relação com os lusíadas), sebastianismo; messianismo; quinto império;
24. A heteronímia-génese dos heterónimos: Alberto Caeiro, Ricardo Reis e o Álvaro de Campos;
25. Modernismo, futurismo, interseccionismo, dadaísmo, cubismo e a revista Orpheu;
26. Análise do texto poético, figuras de estilo;
27. Textos narrativos, orais e escritos: o romance, a novela e as memórias;
28. Poetas do século XX: Miguel Torga e a Sophia de Melo Breyner;
29. Textos dramáticos, orais ou escritos.

4.2. Inglês

1. Learning How to learn; spare time/Mas Média; approach to Anglo-American language and culture; hobbies, sports; mass Media;
2. A changing world; the environment: space exploration/ /extraterrestrial life; the global environment/pollution;
3. A family world; the individual and the community; rich people and poor people: a changing family/single parents families;
4. Mobility/discrimination/employment, social problems/technology;
5. New world: a spot light on Europe, people, society and culture, extensive reading;
6. New world: man Vs Machine, communication, extensive reading;
7. New world: staying in touch, the arts;
8. New world: changing society, the power of technology, extensive reading.

4.3. Área de integração

1. Sensibilização à área de integração: importância da disciplina para a formação integral do aluno;
2. Construção do conhecimento: a possibilidade do conhecimento entre cepticismo e dogmatismo, a noção de perspectiva, o conhecimento como um processo e a perspectiva ontogenética do conhecimento;
3. Metodologia/trabalho, projecto/projecto e multidisciplinar: a escolha do grupo, a realização do trabalho, a liderança, relações humanas, a elaboração de um trabalho de projecto, o tema, a recolha de informação, o plano e a redacção;
4. Noção de pessoa: a personalidade, a estruturação da personalidade;
5. A relação natureza/cultura; a importância da cultura; cultura ou natureza ou cultura e natureza;
6. Estatuto e papel;
7. Socialização e aculturação: padrões de cultura e socialização, a aculturação e os seus traumatismos;
8. A atitude estética: o significado de estética e o juízo estético;
9. A criação artística: produção estética como necessidade, a intemporalidade das manifestações estéticas e as sua diversidade, no tempo e no espaço, a obra de arte como expressão simultânea e compromisso com o real, diversidade dos conceitos de arte, estética metafísica e relativista, arte, expressão e comunicação;
10. História da estética: os antigos, idade média, os modernos e estética contemporânea;
11. Noção de ética e moral;
12. Sociedade, liberdade e pessoa;
13. Aspectos sociais da moral;
14. A liberdade: liberdade, decisão e responsabilidade;
15. A consciência moral: origem da consciência moral, teorias inatistas, teorias psicossociológicas, o empirismo, o sociologismo, teoria Freudiana da moralidade; Teorias teológicas e deontológicas das acção moral: Moral Aristotélica, Moral Kantiana; o desenvolvimento moral: Piaget: estádios de desenvolvimento moral, Kohlberg: níveis e estádios da racionalidade moral e classificação dos valores: uma perspectiva de educação moral;
16. Modos da referência à realidade: Caracterização do senso comum, caracterização da filosofia e a caracterização da ciência;
17. Estatuto da ciência: unidade e diversidade das ciências: ciência e hipótese e o desenvolvimento da ciência;
18. Ciência e reflexão filosófica: ciência e técnica, limites da ciência.

4.4. Educação Física

1. Ginástica;

2. Ginástica de base;
3. Ginástica desportiva;
4. Atletismo;
5. Corridas;
6. Saltos;
7. Lançamentos;
8. Jogos desportivos;
9. Futebol;
10. Voleibol;
11. Natação;
12. Jogos desportivos;
13. Basquetebol;
14. Andebol;
15. Jogos competetivos.

4.5. Psicologia da Comunicação

1. Introdução à psicologia; conceitos de psicológicos; teorias da psicologia e a psicologia da comunicação;
2. Processos cognitivos I; introdução ao estudo dos processos cognitivos e o funcionamento dos processos cognitivos;
3. Os mecanismos da acção; as características da emoção; os tipos de motivação e os tipos de aprendizagem;
4. Processos cognitivos II; os processos sensoriais, os mecanismos da percepção e os tipos de memória;
5. A personalidade; conceito da personalidade; factores intervenientes na formação da personalização e a teoria da personalidade;
6. Psicologia da linguagem; introdução ao estudo da psicolinguística e a importância do estudo da psicolinguística;
7. O anúncio publicitário, o texto e a imagem no anúncio publicitário; o conceito de ruído e de redundância e o humor;
8. A importância e funcionamento do humor; a psicologia do consumidor, introdução do estudo da psicologia do consumidor e os factores psicológicos presentes no acto de consumo;
9. A importância da apresentação; o contexto e o papel dos preconceitos.

4.6. Sociologia da Comunicação

1. Introdução à sociologia da comunicação e conceitos da sociologia da comunicação;
2. Introdução à investigação sociológica e técnicas de investigação sociológica;
3. Meios de comunicação; história dos meios de comunicação e as características dos meios de comunicação;
4. Comunicação de massas e o conceito de comunicação de massas.
5. A sociologia da comunicação nas ciências sociais.

4.7. Teoria da Comunicação

1. Introdução à comunicação humana;
2. Introdução à teoria da comunicação;
3. Introdução à comunicação social;
4. Os meios da comunicação social como instrumentos do poder;
5. Noção do sistema de informação;
6. O sistema de informação de Moçambique;
7. O conceito da nova ordem internacional da informação.

4.8. História da Comunicação

1. Os processos de comunicação no mundo civilizado e "primitivo", das origens do homem, ao aparecimento da escrita;
2. A importância social da escrita, da antiguidade ao renascimento;
3. Rumo a uma civilização da mensagem;

4. O despertar dos primados da ciência;
5. Os progressos tecnológicos do século XIX;
6. As forças centrífugas exercidas pela comunicação.

4.9. Matemática

1. Noções básicas de estatística; introdução, objecto/história, caracteres estatísticos, população e amostra, censo e sondagem; Organização e interpretação de dados: tabelas de frequência, gráficos, medidas de localização (moda, média, mediana, quartis, símbolo de Σ , medidas de dispersão (amplitude, desvio padrão); Referência a distribuições bidimensionais: recta de regressão, coeficiente de correlação e sua variação em $[-1, 1]$;
2. Probabilidades: Noções gerais, distribuição de frequências relativas, distribuição de probabilidade, probabilidades relativas ao intervalo $]x-\sigma, x+\sigma [$;
3. Evolução do conceito de número: números reais, Conjuntos \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} , \mathbb{R} , \mathbb{C} , números racionais e irracionais e dígitos, potências de base 10 e números complexos;
4. Funções-Generalidades: funções: domínio e contradomínio, funções crescentes e decrescentes, taxa de variação média, zero e sinal de uma função, funções injectivas e extremo de uma função.

4.10. Informática

1. Introdução aos sistemas informáticos;
2. Introdução ao sistema operativo windows;
3. Processador de textos - apresentações: Word e Power Point;
4. Processador de texto - internet: pesquisa word; Internet: História Browsers;
5. Folha de cálculo-aplicação Microsoft Excel;
6. Computação gráfica-Bhmaal, photoshop;
7. Computação gráfica vectorial e coral;
8. Introdução ao 3D;
9. 3D max;
10. Base de dados;
11. Access;
12. Animações WEB e apoio à prova de aptidão profissional; flash e aplicação de todo o material na PAP.

4.11. Técnicas Audiovisuais

1. A estrutura das formas gráficas;
2. Elementos de código visual gráfico;
3. O desenho de objecto e a identidade visual gráfica;
4. A comunicação visual no projecto de imagem corporativa;
5. Comunicação visual e comunicação institucional;
6. Programação visual;
7. Espaço;
8. Interactividade visual;
9. PMD; genérico;
10. Projecto;
11. Projecto e orçamento;
12. PAP: Imagem, som, fotografia curta-metragem; documentário.

4.12. Sistemas de Informação

1. História dos sistemas de informação;
2. Internet-pesquisas;
3. Diferenças entre métodos de computação gráfica e computação Bitmap;
4. Redes;
5. Paginação;
6. Computação gráfica vectorial;
7. Edição não linear (vídeo e áudio);
8. Edição não linear (vídeo e áudio);
9. Programa AVID;
10. Animação em 3 dimensões;
11. Página net;
12. Animações WEB e apoio à prova de aptidão profissional.

4.13. Publicidade

1. Introdução à publicidade;
2. Conceito de publicidade;
3. História da publicidade;
4. O Mix da comunicação;
5. Classificação dos tipos de publicidade quanto: à forma, à entidade que a promove, à via, ao tom, aos objectivos e ao apelo;
6. Modelo AIDA (M);
7. Leis da publicidade (regra para um bom anúncio);
8. A agência de publicidade;
9. Os tipos de agência de publicidade;
10. A estrutura de uma Agência;
11. Os profissionais na agência de publicidade;
12. Parceiros da Actividade publicitária;
13. Anunciante;
14. Definição do produto;
15. Posicionamento de marketing e posicionamento publicitário;
16. Definição de imagem de marca; explicação da marca e do consumidor; definição de marca; definição de património da marca e definição da imagética da marca.

4.14. Iluminação

1. Introdução à iluminação;
2. Abordagem ao tratamento picográfico;
3. Estilos de iluminação;
4. Iluminação realística e atmosférica;
5. O impacto da imagem;
6. Técnicas para execução da iluminação;
7. Trabalho prático.

4.15. Produção e realização audiovisual

1. A produção em televisão: a função típica do realizador, o fulcro organizacional, a equipe técnica e operacional e a equipa de produção em estúdio;
2. O estúdio;
3. A régie;
4. A câmara;
5. A captação de imagem;
6. Operações em estúdio e régie;
7. Misturas de vídeo;

8. A caracterização;
9. O planeamento da produção;
10. A planificação;
11. O grafismo;
12. A pós-produção de vídeo: a trucagem electrónica, efeitos, cortinas, os efeitos digitais, as tecnologias virtuais: canografia virtual e realidade virtual;
13. O trabalho de produção em exterior;
14. O registo magnético;
15. A montagem;
16. A pós-produção de áudio: a sonorização, o som ambiente e a sonoplastia;
17. O assistente de realização;
18. A anotadora;
19. Os formatos de programas: informação, noticiário, actualidades, debates, entrevistas, drama, musical, ficção e documentário, concursos, desporto, eventos e formatos de pós-produção.

4.16. Estágio profissional

O estágio profissional, de carácter individual, é realizado no 6.º semestre do curso e tem a duração de 4 (quatro) semanas.

O local e o tema do estágio são estabelecidos previamente entre a escola do ensino técnico médio profissional, o aluno e a instituição onde se deverá realizar.

O aluno terá um professor da escola técnica como tutor do estágio e deverá entregar um relatório final.

A organização, acompanhamento, avaliação e demais aspectos relacionados com o estágio profissional serão objecto de regulamento próprio.

4.17. Trabalho de fim de curso

O trabalho de fim de curso, de carácter individual, é realizado durante o 6.º semestre do curso, tem a duração de 4 (quatro) semanas e rege-se pelo regulamento indicado para o efeito.

Actividades:

1. Estabelecimento do plano e metodologia da investigação;
2. Realização da investigação;
3. Encontros de supervisão;
4. Elaboração da dissertação.

Preço — 21 000,00MT

IMPRESA NACIONAL DE MOÇAMBIQUE