

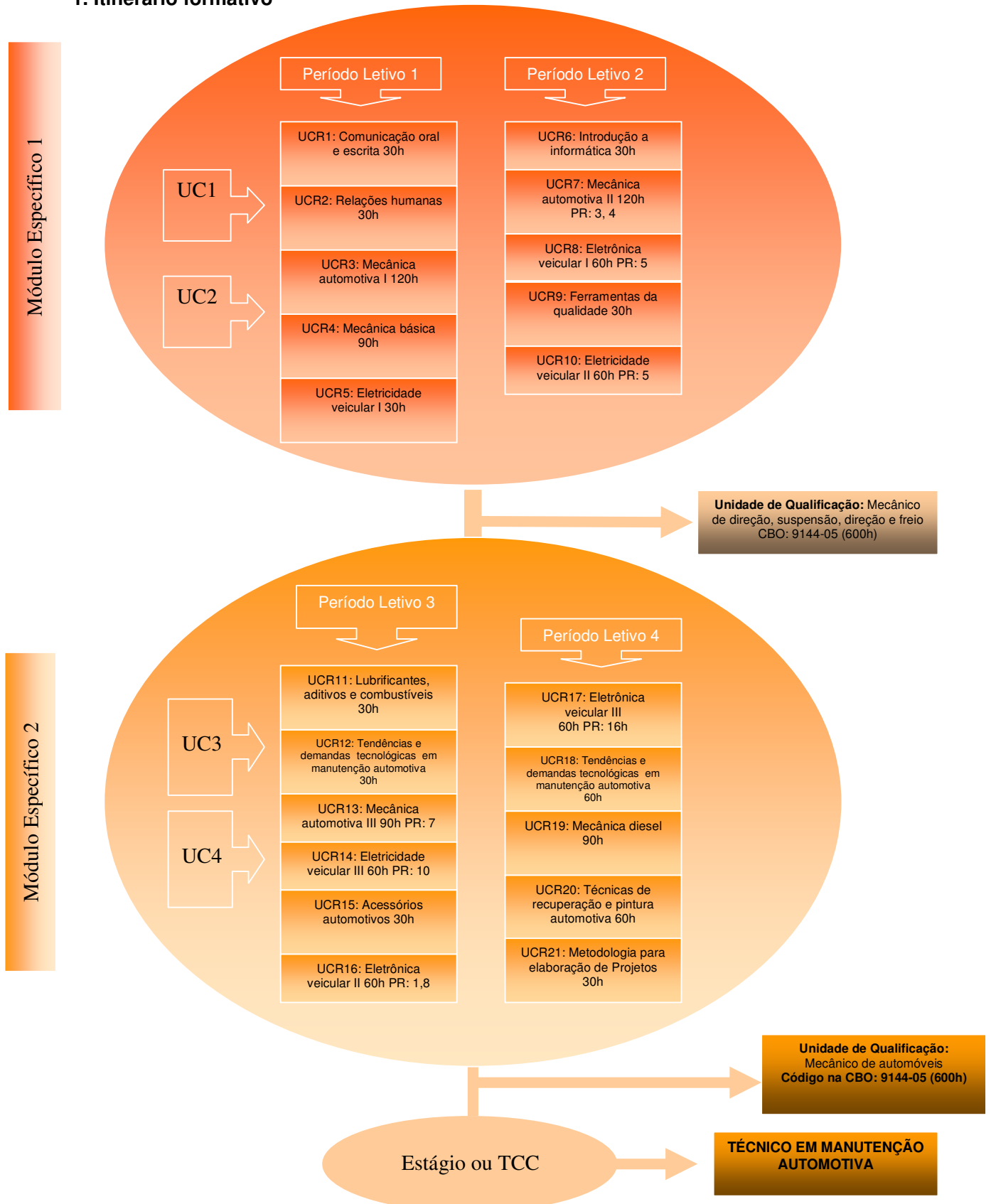
Desenho Curricular

Técnico em Manutenção Automotiva

Sumário

1. Itinerário formativo	3
2. Certificação intermediária	5
3. Componentes curriculares	6
3.1 Matriz proposta para todas as unidades do SENAI/SC	6
4. Matriz curricular – Relação das competências do perfil profissional com as competências do curso.	8
5. Unidades Curriculares	25

1. Itinerário formativo



Legenda

UC: Unidade de Competência

UCR: Unidade Curricular

PR: Pré-requisito

2. Certificação intermediária

Unidade de Qualificação 1: Mecânico de direção, suspensão, direção e freio
Código na CBO: 9144-05 (600h)

Elaboram planos de manutenção, realizam o diagnóstico, a desmontagem, manutenção e montagem de sistemas e partes de veículos, Substituindo peças, reparando e testando o desempenho de componentes e sistemas de veículos, Trabalhando em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.

Unidade de Qualificação 2: Mecânico de automóveis
Código na CBO: 9144-05 (600h)

Elaboram planos de manutenção, realizam a manutenção de motores, sistemas eletro-eletrônicos e partes de veículos automotores. Instalam, substituem peças, reparam, testam e avaliam o desempenho de componentes e sistemas de veículos, Trabalhando em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.

3. Componentes curriculares

3.1 Matriz proposta para todas as unidades do SENAI/SC

Componentes Curriculares	Carga Horária por Semestre				Total
	1º S	2º S	3º S	4º S	
Comunicação oral e escrita	30				30
Relações Humanas	30				30
Mecânica Automotiva I	120				120
Mecânica Básica	90				90
Eletricidade veicular I	30				30
Introdução a Informática		30			30
Mecânica automotiva II		120			120
Eletrônica Veicular I		60			60
Ferramentas da Qualidade		30			30
Eletricidade Veicular II		60			60
Lubrificantes, aditivos e combustíveis			30		30
Tendências e demandas tecnológicas para manutenção automotiva			30		30
Mecânica Automotiva III			90		90
Eletricidade veicular III			60		60
Acessórios automotivos			30		30
Eletrônica veicular II			60		60
Eletrônica veicular III				60	60
Tendências e demandas tecnológicas para manutenção automotiva				60	90
Mecânica Diesel				90	90
Técnicas de reparação e Pintura Automotiva				60	60
Metodologia para elaboração de projetos				30	30
SUBTOTAL	300	300	300	300	1.200

TCC – Trabalho de conclusão de curso		100
Estágio		300
TOTAL GERAL com TCC		1300
TOTAL GERAL com Estágio		1500

4. Matriz curricular – Relação das competências do perfil profissional com as competências do curso.

Período Letivo	1º e 2º Semestres	Carga Horária	600h
Competências do Perfil Profissional (Elementos de Competência)	Competências do curso	Unidades Curriculares	
1.1 Verificar defeitos e falhas;	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Aplicar técnicas de desenho técnico, metrologia e ajustagem à área automotiva. - Aplicar os conceitos de eletrônica analógica e digital na área automotiva. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Mecânica Básica Eletrônica veicular I Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas	
1.2 Utilizar literatura técnica;	Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos. <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais 	Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática Relações humanas	

<p>1.3 Realizar análise crítica do sintoma;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>1.4 Realizar testes e ensaios;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Aplicar técnicas de desenho técnico, metrologia e ajustagem à área automotiva. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Mecânica Básica Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>1.5 Elaborar documentação técnica;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática</p>

<p>1.6 Utilizar corretamente ferramentas e instrumentos de medição;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Aplicar técnicas de desenho técnico, metrologia e ajustagem à área automotiva. - Aplicar os conceitos básicos de eletricidade e de medidas elétricas na área automotiva. - Aplicar os conceitos de eletrônica analógica e digital na área automotiva. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Mecânica Básica Eletrônica veicular I Eletricidade veicular I Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade</p>
<p>1.7 Coordenar equipes de trabalho</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>1.8 Elaborar orçamento;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática</p>

<p>1.9 Apresentar registros do diagnóstico aos clientes.</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática Relações humanas</p>
<p>2.1 Coordenar equipes de trabalho;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>2.2 Planejar as atividades;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Aplicar técnicas de desenho técnico, metrologia e ajustagem à área automotiva. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Mecânica Básica Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>

<p>2.3 Preparar o veículo para manutenção;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>2.4 Realizar análise crítica do sintoma;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>2.5 Utilizar corretamente ferramentas e instrumentos de medição;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Aplicar técnicas de desenho técnico, metrologia e ajustagem à área automotiva. - Aplicar os conceitos básicos de eletricidade e de medidas elétricas na área automotiva. - Aplicar os conceitos de eletrônica analógica e digital na área automotiva. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Mecânica Básica Eletrônica veicular I Eletricidade veicular I Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade</p>

<p>2.6 Utilizar literatura técnica;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática Relações humanas</p>
<p>2.7 Desmontar os sistemas e componentes;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>2.8 Realizar a manutenção dos sistemas e componentes;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>

<p>2.9 Montar os sistemas e componentes;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>2.10 Realizar testes finais para confirmar a solução do problema;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos - Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga. 	<p>Mecânica automobilística I Mecânica automobilística II Eletricidade veicular II Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>2.11 Elaborar documentação técnica</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática</p>

Período Letivo	3º e 4º Semestres	Carga Horária	600h
Competências do Perfil Profissional (Elementos de Competência)	Competências do curso	Unidades Curriculares	
3.1 Coordenar equipes de trabalho;	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade <p>Desenvolver capacidade de produção de textos, contemplando especialmente a elaboração e apresentação de pré-projetos de acordo com normas aplicáveis.</p>	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Metodologia para elaboração de projetos Relações humanas</p>	
3.2 Planejar as atividades;	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Atualizar e/ou introduzir inovações tecnológicas tendo em vista a constante evolução dos processos e dos produtos industriais. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotivo. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Tendências e demandas regionais para manutenção automotiva Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>	

<p>3.3 Preparar o veículo para o serviço;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>3.4 Realizar análise crítica do serviço;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>

<p>3.5 Utilizar corretamente ferramentas e instrumentos de medição;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>3.6 Utilizar literatura técnica;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática Relações humanas</p>

<p>3.7 Desmontar componentes;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>3.8 Realizar a instalação de equipamentos, dispositivos e acessórios;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Atualizar e/ou introduzir inovações tecnológicas tendo em vista a constante evolução dos processos e dos produtos industriais. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Tendências e demandas regionais para manutenção automotiva Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>

<p>3.9 Montar os componentes;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>3.10 Realizar testes funcionais;</p>	<p>Identificar e correlacionar às características dos lubrificantes, aditivos e combustíveis utilizados em veículos automotores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Lubrificantes, aditivos e combustíveis Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>

<p>3.11 Elaborar documentação técnica;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais. 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática Metodologia para elaboração de projetos</p>
<p>3.12 Apresentar funcionalmente o sistema ao cliente.</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais. 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática Relações humanas Acessórios automotivos</p>
<p>4.1 Coordenar equipes de trabalho;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>

<p>4.2 Sugerir melhorias;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Atualizar e/ou introduzir inovações tecnológicas tendo em vista a constante evolução dos processos e dos produtos industriais. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Tendências e demandas regionais para manutenção automotiva Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Metodologia para elaboração de projetos Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
-------------------------------	--	---

<p>4.3 Realizar análise crítica das condições de segurança do veículo;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. - Desenvolver capacidade de produção de textos, contemplando especialmente a elaboração e apresentação de pré-projetos de acordo com normas aplicáveis. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Metodologia para elaboração de projetos Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>
<p>4.4 Utilizar corretamente ferramentas e instrumentos de medição;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>

<p>4.5 Utilizar literatura técnica;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais <p>Desenvolver capacidade de produção de textos, contemplando especialmente a elaboração e apresentação de pré-projetos de acordo com normas aplicáveis.</p>	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática Metodologia para elaboração de projetos Relações humanas</p>
<p>4.6 Realizar testes funcionais;</p>	<p>Identificar e correlacionar às características dos lubrificantes, aditivos e combustíveis utilizados em veículos automotores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares. - Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação, limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes. - Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante. - Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica. - Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle. - Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel; - Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva. 	<p>Lubrificantes, aditivos e combustíveis Mecânica automobilística III Eletricidade veicular III Acessórios automotivos Eletrônica veicular II Eletrônica veicular III Mecânica diesel Técnicas de reparação e pintura automotiva Ferramentas da Qualidade Relações humanas</p>

<p>4.7 Elaborar documentação técnica;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais. 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática</p>
<p>4.8 Controlar o registro, seguro e documentação de veículos automotivos;</p>	<p>Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente - Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; - Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade; - Utilizar as diferentes ferramentas da qualidade - Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais. 	<p>Comunicação Oral e escrita Ferramentas da Qualidade Introdução a Informática Relações humanas</p>

5. Unidades Curriculares

Unidade Curricular	Comunicação Oral e Escrita	PR	-
Período Letivo	1º semestre	Carga Horária	30h
Competências			
Desenvolver e ampliar a competência lingüística de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações ou contextos. Ler, compreender e produzir textos de modo proficiente.			
Conhecimentos			
Linguagem como expressão histórica e cultural; língua escrita e língua falada e as especificidades da situação comunicativa; texto como unidade de sentido e, conseqüentemente, como concretização das várias linguagens; leitura como construção de sentidos; escrita como prática social; variação lingüística - conhecer e entender a variação como característica inerente às línguas; norma padrão e gêneros textuais técnicos.			
Habilidades			
Utilizar adequadamente as especificidades da língua oral e da língua escrita. Interpretar diferentes gêneros textuais (literários, opinativos, publicitários, técnicos, entre outros). Interpretar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas. Utilizar procedimentos de análise textual. Produzir texto dissertativo. Produzir textos técnicos tais como resumos, relatórios, pareceres técnicos, entre outros. Reconhecer e aplicar recursos lingüístico-formais em compatibilidade com a norma padrão da língua.			
Atitudes			
Responsabilidade sócio-ambiental; adoção de normas de saúde e segurança do trabalho; pró-atividade; trabalho em equipe.			

Unidade Curricular	Relações Humanas	PR	
Período Letivo	1º semestre	Carga Horária	30h
Competências			
Desenvolver atitudes que promovam o bom relacionamento no ambiente de trabalho. Conduzir as relações humanas utilizando técnicas e fundamentos específicos.			
Conhecimentos			
Relações interpessoais e intrapessoais; trabalho em equipe, perfil profissional do técnico em eletrônica, técnicas de aproximação, ética e cidadania, liderança, comunicação, motivação e autoconhecimento e administração de conflitos.			
Habilidades			
Interpretar os princípios de abordagem e estágios motivacionais; Administrar conflitos; Aplicar normas de saúde e segurança no trabalho; Utilizar técnicas de comunicação e desenvolvimento da criatividade; Conduzir equipes de trabalho.			
Atitudes			
Pró-atividade (iniciativa e participação das atividades); trabalho em equipe;			

Unidade Curricular	Mecânica Automotiva I	PR	-
Período Letivo	1º semestre	Carga Horária	120 h
Competências			
Executar a manutenção em sistemas de direção e suspensão de veículos automotivos.			
Conhecimentos			
Princípios de funcionamento veicular; manutenção do sistema; direção: mecânica, hidráulica; alinhamento; suspensão: Dependente e independente, amortecedor, molas, bandejas, articulações, pneus, rodas, pivôs, rolamentos, retentores, mancais, balanceamento.			
Habilidades			
Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Identificar e analisar componentes; Preparar o veículo para manutenção de sistemas de direção e suspensão; Utilizando ferramentas e instrumentos de medição adequados; Realizar testes e ensaios mecânicos em veículos automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Verificar defeitos e falhas mecânicas em veículos automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante;			

Reparar sistema de direção; Reparar sistemas de suspensão;
Atitudes
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Zelo com os equipamentos, organização, Trabalho em equipe, Responsabilidade ambiental.

Unidade Curricular	Mecânica Básica	PR	-
Período Letivo	1º semestre	Carga Horária	90 h
Competências			
Aplicar técnicas de desenho técnico, metrologia e ajustagem à área automotiva.			
Conhecimentos			
<p>Unidades fundamentais: conversões de unidades de medida; Medição linear, sistema métrico decimal e sistema inglês; Instrumentos de medição e controle: compassos, esquadros, réguas graduadas, paquímetros e micrômetros, súbitos, relógios comparadores, transferidores e goniômetros, calibradores e verificadores; mesa de traçagem e traçador de alturas; Tolerância dimensional; Prática de medição; Introdução ao desenho técnico; Figuras geométricas; Padronização do desenho técnico: normas, caligrafia técnica, formatos do papel, legenda e tipos de linha; Perspectivas Isométrica; Projeções ortogonais no 1º diedro: vistas essenciais, cortes, seções, suspensão de vistas; escalas e cotagem; Elementos de fixação: parafusos, anéis, pinos, rebites; representação de roscas; Interpretação de desenho em detalhes, de conjunto e em explosão; Perspectiva explodida, Limas – tipos e usos; Serras – classificação e aplicação das serras manuais; Furadeiras – tipos, funcionamento, acessórios para fixação, rpm e avanço de corte, fluídos de corte, brocas, mandris; Rosqueamento – nomenclaturas das roscas, roscas triangulares, machos para roscar, tabela de roscas, cossinetes, porta cossinetes e desandadores, Alargadores – operações de alargar furos Uso correto das ferramentas manuais</p>			
Habilidades			
<p>Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Aplicar normas técnicas e regulamentadoras; Identificar, selecionar e aplicar adequadamente os instrumentos de medição; Interpretar os resultados de leitura dos instrumentos de medição; Identificar os elementos de máquinas; Utilizar adequadamente os instrumentos de desenho técnico; Ler e interpretar desenho técnico mecânico; Aplicar técnicas de ajustes mecânicos;</p>			

<p>Executar seqüência de operações; Identificar materiais; instrumentos de medição; ferramentas necessárias ao processo; máquinas operatrizes; dispositivos e acessórios; parâmetros de fabricação; Utilizar ferramentas necessárias ao processo;</p>
Atitudes
<p>Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.</p>

Unidade Curricular	Eletricidade Veicular I	PR	-
Período Letivo	1º semestre	Carga Horária	30 h
Competências			
Aplicar os conceitos básicos de eletricidade e de medidas elétricas na área automotiva.			
Conhecimentos			
<p>Grandezas elétricas: tensão e corrente (CC, CA), resistência e potência elétrica; Lei de Ohm; Instrumentos de medição elétricos; Cargas elétricas; Campo magnético; Amperímetros e Voltímetros; Resistência Elétrica e Resistores; Circuitos Elétricos Série e Paralelo; Transformadores, Indutores e capacitores;</p>			
Habilidades			
<p>Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Identificar e analisar componentes, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Relacionar grandezas e leis da eletricidade aos circuitos elétricos automotivos; Utilizar instrumentos de medição em circuitos elétricos automotivos;</p>			
Atitudes			
<p>Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.</p>			

Unidade Curricular	Introdução a Informática	PR	-
Período Letivo	2º semestre	Carga Horária	30h
Competências			
Utilizar ferramentas tecnológicas como editores de texto, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação, correio eletrônico e Internet, para auxílio na realização de suas atividades profissionais.			
Conhecimentos			
Editores de Texto; planilha eletrônica; programas de apresentação multimídia; internet/intranet.			
Habilidades			
Elaborar textos, planilhas de cálculo, apresentações de slides. Utilizar ferramentas específicas de informática. Navegar em sites de busca. Fazer downloads de arquivos, configurar contas de e-mails e notícias.			
Atitudes			
Zelo no manuseio dos equipamentos de informática; uso responsável dos recursos de internet; responsabilidade ambiental; trabalho em equipe; organização e conservação do laboratório e equipamentos.			

Unidade Curricular	Mecânica automotiva II	PR	3, 4
Período Letivo	2º semestre	Carga Horária	120h
Competências			
Executar a manutenção em sistemas de transmissão e freios			
Conhecimentos			
Princípios de funcionamento veicular; Manutenção do sistema; Freios: estrutura geral, freios de serviço e de estacionamento, cilindro mestre, servofreio, freio a tambor, freio a disco, fluido de freio, sangria de fluido, freios ABS; Transmissão: conceitos e estrutura geral, convencional e compacta, sistema de embreagem, junta homocinética, caixa mecânica e automática, diferencial.			
Habilidades			
Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Identificar e analisar componentes; Preparar o veículo para manutenção de sistemas de freios e transmissão; Utilizando ferramentas e instrumentos de medição adequados; Realizar testes e ensaios mecânicos em veículos automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Verificar defeitos e falhas mecânicas em veículos automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Reparar sistema de freio; Reparar sistemas de transmissão;			
Atitudes			
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.			

Unidade Curricular	Eletrônica veicular I	PR	5
Período Letivo	2º semestre	Carga Horária	60h
Competências			
Aplicar os conceitos de eletrônica analógica e digital na área automotiva.			
Conhecimentos			
Introdução aos semicondutores, característica dos diodos, retificadores de meia onda e onda completa, filtros, diodos zener, LED, reguladores de tensão, transistores; Famílias lógicas; Circuitos Lógicos Combinatórios, Circuitos Seqüenciais, Decodificadores, Displays, sistema de numeração decimal e binário, memória RAM, ROM, EPROMM Multiplex e Demultiplex.			
Habilidades			
Ler e interpretar manuais, esquemas eletrônicos, catálogos e normas técnicas; Identificar e analisar componentes eletrônicos analógicos e digitais; Utilizar equipamentos específicos e calibrados; Montar circuitos eletrônicos analógicos e digitais; Realizar testes funcionais, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Substituir os componentes danificados; Armazenar os componentes adequadamente;			
Atitudes			
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.			

Unidade Curricular	Ferramentas da Qualidade	PR	
Período Letivo	2º semestre	Carga Horária	30
Competências			
<p>Aplicar as normas pertinentes a Qualidade – ISO 9001; Desenvolver os processos dentro dos programas da Qualidade utilizando diferentes ferramentas da qualidade;</p>			
Conhecimentos			
<p>Qualidade total: histórico, filosofia, conceitos e evolução; Normas ISO 9000 Ferramentas da Qualidade: Ciclo PDCA, CCQ, 5S, MASP;</p>			
Habilidades			
<p>Aplicar ferramentas da qualidade; Selecionar a melhor ferramenta de acordo com o processo; Promover melhorias através da aplicação das ferramentas da qualidade; Gerenciar o processo através de ferramentas de controle da qualidade.</p>			
Atitudes			
<p>Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Zelo com os equipamentos, Adoção de normas técnicas, de saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental.</p>			

Unidade Curricular	Eletricidade veicular II	PR	5
Período Letivo	2º semestre	Carga Horária	60h
Competências			
<p>Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de proteção, distribuição de energia elétrica, iluminação, partida e carga.</p>			
Conhecimentos			
<p>Esquemas elétricos; Sistemas de proteção e distribuição de energia elétrica: centrais elétricas, relés, chicotes, conectores e pontos de aterramento; Sistemas de iluminação: luzes de freio e marcha-ré, de posição, de advertência, de direção, faróis e alavancas de comando, interruptores; Sistema de carga: Alternador e Baterias; Sistema de partida: Motor de Arranque; Análise do sistema de proteção elétrico do motor;</p>			
Habilidades			

<p>Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Identificar e analisar componentes; Utilizar instrumentos de medição em circuitos elétricos automotivos; Desmontar, inspecionar e substituir componentes de distribuição de energia elétrica, iluminação e limpadores de vidros; Desmontar, inspecionar e substituir componentes do sistema de carga, partida; Realizando testes funcionais, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante;</p>
Atitudes
<p>Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.</p>

Unidade Curricular	Lubrificantes, aditivos e combustíveis	PR	-
Período Letivo	3º semestre	Carga Horária	30h
Competências			
<p>Identificar e correlacionar às características dos lubrificantes, aditivos e combustíveis utilizados em veículos automotores.</p>			
Conhecimentos			
<p>Lubrificantes: Tipos, características, classificação e normalização; Interpretação de análise de óleos novos e usados, purificação de óleos lubrificantes, controle de efluentes, Aditivos: Tipos, características e classificação; Combustível: refino, tipos e características.</p>			
Habilidades			
<p>Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Identificar os diversos tipos de lubrificantes utilizados em veículos automotores; Efetuar a substituição de lubrificantes, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Solicitar a realização de testes em lubrificantes, aditivos e combustíveis utilizados em veículos automotores.</p>			
Atitudes			
<p>Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.</p>			

Unidade Curricular	Tendências e demandas tecnológicas para manutenção automotiva	PR	
Período Letivo	3º semestre	Carga Horária	30h
Competências			
Atualizar e/ou introduzir inovações tecnológicas tendo em vista a constante evolução dos processos e dos produtos industriais.			
Conhecimentos			
Inovação tecnológica; demandas e novos produtos industrializados; aplicação de novas tecnologias.			
Habilidades			
Analisar prospecção de tendências tecnológicas; Pesquisar inovações em produtos e serviços; Identificar avanços tecnológicos em segmentos industriais.			
Atitudes			
Zelo no manuseio dos equipamentos e instrumentos; cuidados no manuseio de componentes eletromecânicos, responsabilidade sócio-ambiental, adoção de normas de saúde e segurança do trabalho, trabalho em equipe.			

Unidade Curricular	Mecânica automotiva III	PR	7
Período Letivo	3º semestre	Carga Horária	90h
Competências			
Executar a manutenção em motores de Ciclo Otto e sistemas auxiliares.			
Conhecimentos			
Princípios de funcionamento veicular; Manutenção do sistema; Motores de combustão interna: tipos e características técnicas, componentes bloco, cabeçote, motor cabeçote, conjunto móvel (biela, pistão e vira brequim), dimensões e desempenho (cilindrada, volume, taxa de compressão, curvas de torque, potência e consumo), termodinâmica, reparo sistema de arrefecimento (radiador, válvulas termostática, bomba de água, reservatório e tampa de expansão), lubrificação (filtro de óleo, bomba de óleo, pressão de óleo), inspeção e montagem de motores, regulagem e funcionamento de motores.			
Habilidades			
Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Identificar e analisar componentes; Preparar o veículo para manutenção de motores de ciclo Otto; Utilizar ferramentas e instrumentos de medição adequados; Verificar defeitos e falhas mecânicas nos motores de ciclo Otto; Desmontar, realizar a manutenção, montar e regular motores de ciclo Otto; Realizar testes e ensaios mecânicos nos motores de ciclo Otto, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante;			
Atitudes			
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.			

Unidade Curricular	Eletricidade veicular III	PR	10
Período Letivo	3º semestre	Carga Horária	60h
Competências			
Diagnosticar e reparar falhas em sistemas de arrefecimento, lubrificação limpadores de vidros, vidros elétricos, trava portas e alarmes.			
Conhecimentos			
<p>Sistema de arrefecimento: sensor de temperatura, interruptor térmico do radiador, eletroventilador do radiador e relés do sistema;</p> <p>Sistema de lubrificação: Interruptor de pressão do óleo, verificadores de nível de fluídos</p> <p>Sistema de alarme;</p> <p>Sistema de trava de portas: Motores e mecanismos das travas;;</p> <p>Sistema de vidros elétricos: Motores e mecanismos dos vidros e retrovisores;</p> <p>Limpadores dos vidros</p> <p>Interpretação dos instrumentos do painel.</p>			
Habilidades			
<p>Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas;</p> <p>Identificar e analisar componentes;</p> <p>Utilizar instrumentos de medição em circuitos elétricos automotivos;</p> <p>Desmontar, inspecionar e substituir componentes do sistema de arrefecimento, lubrificação, alarme, trava de portas e vidros elétricos;</p> <p>Realizando testes funcionais, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante;</p>			
Atitudes			
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.			

Unidade Curricular	Acessórios automotivos	PR	-
Período Letivo	3º semestre	Carga Horária	30h
Competências			
Identificar e instalar acessórios automotivos, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante.			
Conhecimentos			
Sensores de estacionamento, trava elétrica, alarme e vidro elétrico, som automotivo, farol de neblina, break light, acessórios para escapamentos, calha de chuva,			
Habilidades			
Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Identificar as características de acessórios automotivos; Instalar acessórios automotivos: trava elétrica, alarme, vidro elétrico e som automotivo, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Realizar testes funcionais; Armazenar os componentes adequadamente;			
Atitudes			
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.			

Unidade Curricular	Eletrônica veicular II	PR	1, 8
Período Letivo	3º semestre	Carga Horária	60h
Competências			
Executar a manutenção em sistemas de ignição e injeção eletrônica.			
Conhecimentos			
Injeção eletrônica I: single point e multi point; Sistemas de ignição: bobinas, distribuidor, velas e cabos; Sensores e Transdutores dos veículos; Sensores de vazão, pressão, temperatura, oxigênio, eletro válvulas e relés; Sistema de partida a frio			
Habilidades			
Ler e interpretar manuais, esquemas eletrônicos, catálogos e normas técnicas; Identificar as características de componentes e sistemas de injeção eletrônica; Utilizar equipamentos específicos para diagnosticar falhas em sistemas eletrônicos; Realizar testes, diagnósticos, regulagens e reparos nos componentes do sistema de injeção, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Aplicar políticas de instalação e manutenção relativos aos sistemas de injeção eletrônica; Armazenar os componentes adequadamente;			
Atitudes			
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.			

Unidade Curricular	Eletrônica veicular III	PR	16
Período Letivo	4º semestre	Carga Horária	60h
Competências			
Compreender e aplicar os conceitos relativos às Arquiteturas Eletroeletrônicas de controle.			
Conhecimentos			
Sistemas de Rede: CAN, VEnICE, Florence, Nano Florence, A Bus, Sistemas de carroceria - Computadores de bordo, painel de instrumentos, comandos auxiliares. Sistema de freios ABS; Air Bag, sistema anti furto, direção elétrica.			
Habilidades			
Identificar as características de componentes e sistemas eletro eletrônicos; Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Consultar e elaborar esquemas eletro eletrônicos; Compreender e aplicar os fundamentos de arquiteturas eletro-eletrônicos; Utilizar equipamentos específicos para diagnosticar falhas em sistemas eletrônicos; Realizar testes, diagnósticos, regulagens e reparos nos componentes do sistema eletro e injeção e freios ABS, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Aplicar políticas de instalação e manutenção relativas aos sistemas de injeção e freios ABS; Armazenar os componentes adequadamente;			
Atitudes			
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.			

Unidade Curricular	Tendências e demandas tecnológicas para manutenção automotiva	PR	
Período Letivo	4º semestre	Carga Horária	60h
Competências			
Atualizar e/ou introduzir inovações tecnológicas tendo em vista a constante evolução dos processos e dos produtos industriais.			
Conhecimentos			
Inovação tecnológica; demandas e novos produtos industrializados; aplicação de novas tecnologias.			
Habilidades			
Analisar prospecção de tendências tecnológicas; Pesquisar inovações em produtos e serviços; Identificar avanços tecnológicos em segmentos industriais.			
Atitudes			
Zelo no manuseio dos equipamentos e instrumentos; cuidados no manuseio de componentes eletromecânicos, responsabilidade sócio-ambiental, adoção de normas de saúde e segurança do trabalho, trabalho em equipe.			

Unidade Curricular	Mecânica diesel	PR	-
Período Letivo	4º semestre	Carga Horária	90h
Competências			
Executar a manutenção de sistemas de transmissão e motores ciclo diesel;			
Conhecimentos			
Motores de combustão interna ciclo diesel, bomba injetora, bico injetor, equipamento para teste em sistema de injeção diesel, manutenção, reparos e regulagens em válvulas; Transmissão e direções mecânica e hidráulica;			
Habilidades			
Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Identificar os componentes, as características e o funcionamento de motores e sistemas de transmissão de veículos movidos a diesel; Desmontar, executar a manutenção e montar motores e sistemas de transmissão de veículos movidos a diesel, observando os parâmetros estabelecidos pelo fabricante; Utilizar adequadamente ferramentas e instrumentos de medição;			
Atitudes			
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.			

Unidade Curricular	Técnicas de reparação e pintura automotiva	PR	-
Período Letivo	4º semestre	Carga Horária	60h
Competências			
Conhecer e aplicar os principais processos de funilaria, tratamento de superfícies e pintura automotiva.			
Conhecimentos			
Processos de soldagem: Solda oxiacetilênica - gases utilizados, maçaricos; chamas redutoras, oxidantes e neutra, varetas, tipos, dimensões e aplicações; Métodos e técnicas de montagem, recuperação de carrocerias, determinação da flexão da carroceria, união de peças de metal com adesivos; Tratamento de superfície: corrosão, banhos, pintura e repintura; Tecnologia de tintas e vernizes; Tapeçaria e conjuntos mecânicos;			
Habilidades			
Ler e interpretar manuais, catálogos e normas técnicas; Utilizar processos de soldagem oxiacetilênica; Preparar superfícies automotivas, utilizando técnicas de mascaramento, lixamento e aplicação de massas; Identificar os materiais (tintas, primers, massas, entre outros) utilizados no tratamento de superfícies automotivas; Pintar e dar acabamento em componentes e carrocerias de automóveis, utilizando tintas e equipamentos de pintura adequados;			
Atitudes			
Assiduidade, Pró-atividade, Relacionamento interpessoal, Trabalho em equipe, Cumprimento de prazos, Adoção de normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, Responsabilidade ambiental, Zelo com os equipamentos.			

Unidade Curricular	Metodologia para elaboração de projetos	PR	-
Período Letivo	4º semestre	Carga Horária	30h
Competências			
Desenvolver capacidade de produção de textos, contemplando especialmente a elaboração e apresentação de pré-projetos de acordo com normas aplicáveis.			
Conhecimentos			
Metodologia científica e de pesquisa (temas, problemas, justificativa, objetivos, metodologia, fundamentação teórica, cronograma, orçamento e referência bibliográficas); norma padrão; características do gênero textual e dissertativo.			
Habilidades			
Definir e planejar pré-projeto (tema, problemas, objetivos, justificativa entre outras). Elaborar cronograma de etapas. Aplicar normas técnicas. Elaborar planilha de custo dos pré-projetos. Utilizar ferramentas e métodos de pesquisa. Produzir texto dissertativo. Utilizar procedimentos de análise da própria produção textual.			
Atitudes			
Zelo no manuseio de equipamentos em geral; responsabilidade sócio-ambiental; atender prazos e datas pré-definidas; organização e planejamento para elaboração do Pré-projeto.			