

ANEXO I

Os cursos desta Lista de Cursos do Programa Indústria Inovadora terão número mínimo de 20 estudantes e máximo de 40 estudantes por turma; exceto os cursos de número 44 a 49 do Eixo Tecnológico de Construção Civil, que terão número mínimo de 20 e máximo de 30 estudantes por turma.

EIXO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Nº	Nº GFIC	CURSO	CARGA HORÁRIA	ESCOLARIDADE MÍNIMA	PERFIL PROFISSIONAL
1		Indústria Avançada	40h	Ensino Médio Completo	Entender os conceitos da Indústria Avançada, simular a inserção de inteligência e conectividade no processo de fabricação por meio de plataformas gratuitas (SCADABr, Arduino, IDE, Aplicativos Android) e de sistemas autônomos desenvolvido em mini oficinas de produção.
2		Manufatura Aditiva Aplicada	48 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver processos produtivos por meio de impressão 3D, para o desenvolvimento de novos produtos.
3		BigDATA	56 horas	Ensino Médio Completo	Conhecer as ferramentas e tendências do Big Data.
4		Internet das Coisas	40 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolve e executa aplicações móveis que interage com outros dispositivos, usando conceitos de internet das coisas. Conhecer as ferramentas, protocolos de informação, linguagem de programação e dispositivos eletrônicos necessários a implementação de projetos.
5		Inteligência Artificial	48 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolve sistemas inteligentes e realiza aplicações com o uso de inteligência artificial.
6		Robótica Colaborativa Aplicada	60 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver projetos de integração de robôs em rede e com outros sistemas de automação.

7		Cloud Computing: Arquitetura e Aplicações	80 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolve processos de implantação e gerenciamento de plataformas de comunicação em nuvem, com conhecimentos sobre armazenamento de computadores e servidores, compartilhados ou interligados pela internet.
8		Desenvolvimento de Aplicações em Realidade Virtual e Aumentada	40 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver simulações e realidade virtual aumentada por meio de softwares (Unity3D e SDK).
9	221154	Montador e Reparador de Computadores	160 horas	Ensino Fundamental Completo	Realiza manutenção em computadores. Documenta, monta, instala, repara e configura computadores e dispositivos de hardware (periféricos). Identifica, Instala e configura sistemas operacionais e software aplicativos.
10	221054	Instalador e Reparador de Redes de Computadores e Cibersegurança	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Realiza manutenção e instalação em infraestrutura física, sistemas operacionais, aplicativos e equipamentos ativos de rede de computadores.
11		Suporte Técnico de PC's com Implementação de Redes LAN	120 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver, implementar e manter redes LAN.
12		Administração de Usuários e Acesso a Rede Windows Server	80 horas	Ensino Médio Completo	Gerencia usuários e redes por meio do Windows Server.
13		Administrador SQL Server	80 horas	Ensino Médio Completo	Gerencia processos elaborados por meio de SQL Server.

14		Bancos de Dados no SQL	60 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolve bancos de dados por meio de SQL.
15		Desenvolvedor C#	240 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver programas em C#
16		Desenvolvedor de Aplicativos Híbridos	200 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver programas de Aplicativos Híbridos
17		Desenvolvedor Back End - PHP	200 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver em PHP - Back End
18		Desenvolvedor Front End	200 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver em PHP - Front End
19		Desenvolvedor Java	200 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver programas em Java
20		Automação Industrial com Redes de Computadores	240 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver projetos de automação industrial em Redes de Computadores
21		Eletricista de Controle e Automação Industrial	240 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolve projetos de controle e automação industrial
22		Ferramentas da Qualidade Aplicadas com Excel Cloud Computing	60 horas	Ensino Médio Completo	Desenvolver ferramentas de qualidade por meio de Excel Cloud Computing
23	221020	Administrador de Banco de Dados	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Implementa, administra, instala e realiza manutenção em servidores de banco de dados. Documenta todas as etapas do processo. Gerencia o sistema de banco de dados e o acesso as informações.

24	264030	Desenvolvedor de Aplicativos para Mídias Digitais	240 horas	Ensino Fundamental Completo	Realiza a concepção e o desenvolvimento de softwares voltados para o uso em dispositivos digitais. Desenvolve aplicações. Determina interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas. Seleciona metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento.
25	221057	Desenvolvedor de Jogos Eletrônicos	240 horas	Ensino Fundamental Completo	Desenvolve e realiza a manutenção de jogos eletrônicos utilizando recursos multimídias e ferramentas de desenvolvimento.
26	221054	Instalador e Reparador de Redes de Computadores	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Realiza manutenção e instalação em infraestrutura física, sistemas operacionais, aplicativos e equipamentos ativos de rede de computadores.
27	221065	Instalador e Reparador de Redes, Cabos e Equipamentos Telefônicos	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Instala, mantém e repara redes e equipamentos de telefonia, testando. Analisa indicadores de desempenho. Presta suporte técnico no uso de equipamentos e programas.
28	264029	Instalador e Reparador de Fibras Óticas	160 horas	Ensino Fundamental Completo	Identifica defeitos e faz reparos em fibras ópticas. Instala tecnologias em redes de comunicação de dados. Realiza testes e manutenção em equipamentos de rede de comunicação de dados. Utiliza ferramentas de configuração e monitoramento. Executa serviços de instalação e retiradas de fibra óptica.

29	221154	Montador e Reparador de Computadores	160 horas	Ensino Fundamental Completo	Realiza manutenção em computadores. Documenta, monta, instala, repara e configura computadores e dispositivos de hardware (periféricos). Identifica, Instala e configura sistemas operacionais e software aplicativos.
30	221013	Montador e Reparador de Sistemas de TV Digital	240 horas	Ensino Fundamental Completo	Instala e repara sistemas de transmissão de TV digital. Realiza manutenções corretiva e preventiva em equipamentos de TV digital.
31	221058	Programador de Dispositivos Móveis	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Codifica, desenvolve e realiza manutenção de programas para dispositivos móveis. Implementa rotinas especificadas em projetos e documenta as etapas do processo.
32	221019	Programador de Sistemas	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Realiza a manutenção e programação de sistemas computacionais podendo utilizar banco de dados. Documenta as etapas do processo.
33	221018	Programador WEB	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Desenvolve e mantém projetos para a web. Utiliza linguagens de programação, banco de dados e recursos para a segurança da informação. Utiliza recursos de imagens, vídeos, animações, linguagens de marcação e folha de estilo para desenvolvimento web.
34	221064	Desenhista de Produtos Gráficos Web	160 horas	Ensino Fundamental Completo	Desenvolve, executa, finaliza e atualiza aplicativos, gráficos, páginas da rede internacional de computadores. Documenta todas as etapas do processo.

EIXO CONSTRUÇÃO CIVIL

Nº	Nº GFIC	CURSO	CARGA HORÁRIA	ESCOLARIDADE MÍNIMA	PERFIL PROFISSIONAL
35		Desenhista Técnico de Edificações em Modelagem BIM.	80 horas	Qualificação em Desenho Técnico de Edificações.	Desenha projetos de arquitetura e engenharia, seguindo normas técnicas, de qualidade, de segurança, meio ambiente e procedimentos técnicos por meio de software BIM.
36		Modelagem BIM em Projetos Hidrossanitários	40 horas	Qualificação em Desenho técnico de edificações. Desejável conhecimento em elaboração de projetos hidrossanitários.	Elabora projetos de instalações hidrossanitárias, representando-as de acordo com as normas técnicas aplicáveis, levando em consideração princípios de construções sustentáveis, dentro dos limites de sua responsabilidade técnica por meio de modelagem BIM.
37		Modelagem BIM em Projetos de Elétrica Predial	40 horas	Qualificação em Desenho Técnico de Edificações. Desejável conhecimento em elaboração de projetos elétrico.	Elabora projetos de instalação elétrica predial, representando-as de acordo com as normas técnicas aplicáveis, levando em consideração princípios de construções sustentáveis, dentro dos limites de sua responsabilidade técnica por meio de modelagem BIM.
38		Modelagem BIM em Projetos Estruturais de Edificações.	40 horas	Qualificação em Desenho Técnico de Edificações. Especialista em estrutura de edificações.	Desenvolve projetos em modelagem BIM de estruturas de concreto armado, madeira e aço e alvenaria estrutural, levando em consideração princípios de construção sustentável, e atendendo as normas pertinentes e dentro dos limites de sua responsabilidade técnica.

39		Coordenação e Gerenciamento de Projetos em BIM	30 horas	Qualificação em Desenho Técnico de Edificações. Desejável conhecimento em software BIM.	Identifica interfaces e interferências entre os diversos projetos das edificações, propondo soluções para incompatibilidades, elabora projetos para produção, considerando a tecnologia construtiva e materiais a serem empregados.
40		Gestão de Ativos e Manutenção em BIM	30 horas	Ensino Médio Completo. Conhecimento de informática	Maneja os conceitos básicos relacionados ao Facilities Management; Entende conceitos básicos de manutenção predial, normas de desempenho de edificações e gestão de facilidades; entende a tecnologia Computer-aided Facility Management (CAFM), suas ferramentas e aplicações; desenvolve aplicação CAFM; Contribui para a difusão do FM na etapa de operação e manutenção da edificação.
41	221460	Cadista para a Construção Civil	160 horas	Ensino Fundamental Completo	Auxilia na representação gráfica de projetos de arquitetura e engenharia civil utilizando software para representação em duas e três dimensões e tratamento realístico de imagem.
42	221506	Desenhista da Construção Civil	160 horas	Ensino Fundamental Completo	Representa graficamente desenhos de arquitetura e engenharia civil. Analisa solicitações de desenhos. Interpreta documentos de apoio (plantas, projetos, catálogos, croquis e normas). Observa características técnicas de desenhos. Esboça desenhos. Define formatos e escalas, sistemas de representação e prioridades de desenhos. Desenha detalhes de projetos.

43	221304	Editor de Maquetes Eletrônicas	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Interpreta projetos arquitetônicos. Utiliza softwares gráficos para a representação em 2D e 3D. Aplica cores, texturas, volume e contornos. Faz a arte-finalização e a impressão da representação da maquete.
44	278094	Eletricista de Sistemas Fotovoltaicos (Energia Solar)	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Analisa, quantifica e realiza instalação, reparação e manutenção elétrica de sistemas de geração de energia residencial e comercial através de painéis solares fotovoltaicos e/ou pequenos aerogeradores
45	278094	Eletricista de Sistemas de Energias Renováveis	200 horas	Ensino Fundamental Completo	Analisa, quantifica e realiza instalação, reparação e manutenção elétrica de sistemas de geração de energia residencial e comercial através de painéis solares fotovoltaicos e/ou pequenos aerogeradores
EIXO AUTOMOTIVO MECÂNICO					
Nº	Nº GFIC	CURSO	CARGA HORÁRIA	ESCOLARIDADE MÍNIMA	PERFIL PROFISSIONAL
46	221366	Desenhista Mecânico	160 horas	Ensino Fundamental Completo	Elabora e detalha desenhos de peças e de conjuntos mecânicos, utilizando instrumentos e software de CAD (desenho assistido por computador), seguindo normas técnicas.