

Informações do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do Curso

Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores

Eixo

Informação e Comunicação

Habilitação

Tecnólogo em Redes de Computadores

Modalidade

Presencial

Turno de Funcionamento

Noite

Carga Horária Total

2340h

Apresentação

A proposta pedagógica do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores visa trazer a teoria e prática, articulados para que o desenvolvimento da identidade profissional seja efetivo e significativo para o estudante. Ele, o estudante, é o centro da aprendizagem, por isso, as ações para promover a construção de novos conhecimentos estão voltadas para a formação profissional. Neste cenário, a adequação de processos que

conduzam a resultados preestabelecidos, busca a integração e alinhamento de metodologias de ensino e aprendizagem, práticas educacionais, contextos de aprendizagem e métodos de avaliação, em uma nova perspectiva de orientação pedagógica e de formação acadêmica.

Missão e Visão

A missão da Faculdade IBCMED é “Educar com excelência as gerações, apoiando seus projetos de vida, a realização de seus sonhos e contribuindo para uma melhor vida em sociedade”.

Visão de Futuro

Considerando o atual contexto em que está inserida, a Faculdade IBCMED idealiza uma nova reestruturação da IES com sólido planejamento e organização de respeito ao futuro e transparência nas ações. Assim tem por visão:

“Ser reconhecida como uma Faculdade de excelência, comprometida com o sucesso das futuras gerações, realizando seus sonhos e contribuindo para uma melhor vida em sociedade.”

Valores

- Comprometimento
- Inovação
- Respeito
- Responsabilidade Social

De acordo com a sua **Visão**, a Faculdade IBCMED, pretende:

Formar profissionais que consigam equilibrar uma atuação especializada com os aspectos globais em que se insere a sua profissão. Deve-se ter um perfil de visão e atuação globalizada. Para isto será necessário um perfil profissional abrangente que estimule o espírito empreendedor, a capacidade de negociação, a flexibilidade, o amadurecimento para lidar com a diversidade de opiniões, visões e valores. Sobretudo deve-se estimular o posicionamento pessoal e profissional ético, coerente, criativo e inovador previsto para cada curso em particular.

OBJETIVOS DO CURSO

Objetivo Geral

Formar profissionais graduados que possam desenvolver atividades de caráter técnico, científico e capazes de projetar e administrar redes de computadores, bem como, configurar e administrar serviços de rede, contribuindo para o aumento da produtividade e da melhoria da qualidade

nas organizações usuárias e provedoras de serviços de rede articulado com o espírito empreendedor.

Objetivos Específicos:

- Promover conhecimentos teóricos e práticos de forma a preparar profissionais em redes de computadores, competentes no exercício de sua profissão.
- Capacitar os estudantes a projetar, implantar e gerenciar serviços em redes de computadores, bem como prestar consultoria em aplicações corporativas, oferecendo todo o suporte físico e acadêmico necessário, com aulas práticas em laboratórios e visitas técnicas a empresas.
- proporcionar aos estudantes participação ativa em eventos, seminários e conferências, participando como ouvinte e/ou apresentando trabalhos.
- incentivar atividades de pesquisa e produção científica;
- propiciar ao discente o desenvolvimento de competências para interpretar os conceitos e práticas fundamentais aplicadas às redes de computadores.

PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O egresso formado pelo Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores tem condições de assumir-se como agente transformador, em qualquer ramo que necessite a interligação de equipamentos computacionais e a necessidade de gerir servidores de Intranet e Internet.

Além disso, estará apto a elaborar planejar, coordenar e executar projetos de infraestrutura computacional conforme a especificação dos mesmos; elaborar orçamentos e verificar a viabilidade técnica e financeira oferecer apoio técnico e consultoria especializados em Redes de computadores, no desenvolvimento, dimensionamento, perícia, auditoria e normatização; acompanhar, estudar e aplicar novas tecnologias, procurando assegurar a não-obsolescência dos sistemas, a melhoria da qualidade e o aumento da produtividade, associados à redução dos custos operacionais.

Competências, Habilidades a serem desenvolvidas.

De acordo com as diretrizes e PORTARIA NORMATIVA No 8, DE 26 DE ABRIL DE 2017, a instituição, comprometida com as competências do egresso, destaca:

- I - analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais;
- II - avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais;
- III - empregar linguagens de programação e raciocínio lógico no desenvolvimento de sistemas computacionais;
- IV - aplicar os princípios e métodos da engenharia de software voltados à garantia da qualidade, tais como usabilidade, robustez e segurança dos sistemas computacionais e dos processos envolvidos em sua produção;
- V - conhecer e utilizar adequadamente os princípios de armazenamento e tratamento dos dados;

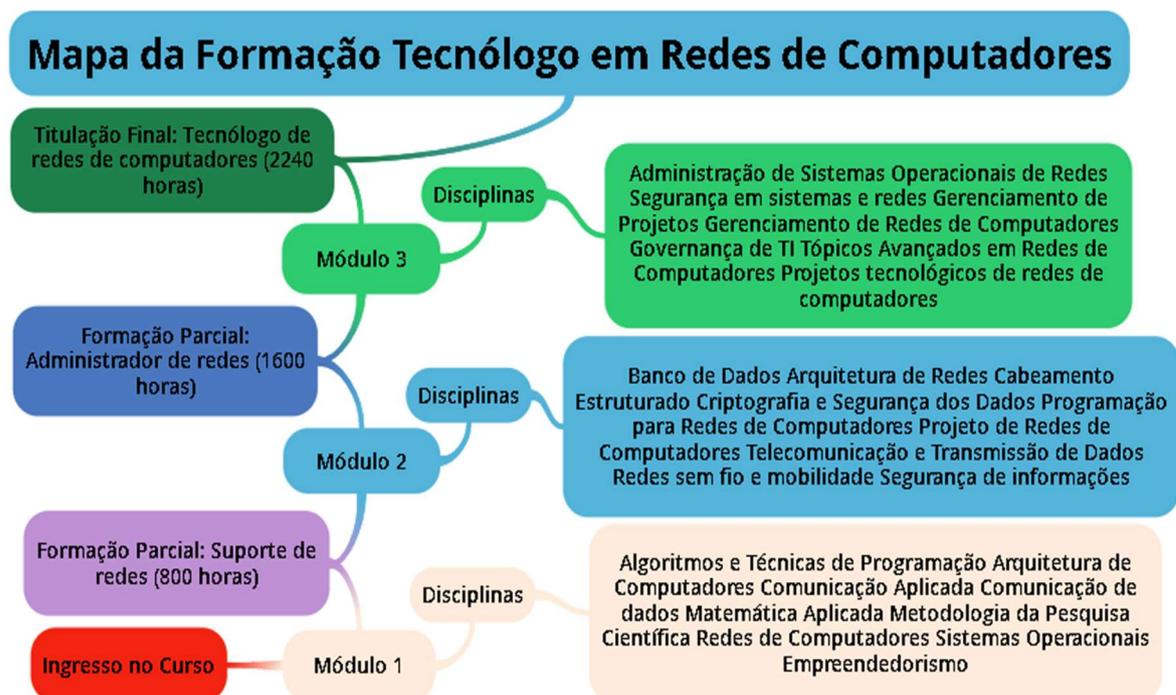
- VI- identificar, analisar e modelar processos de negócio, possibilitando ações empreendedoras;
- VII - aplicar conhecimentos de gerenciamento de projetos;
- VIII - definir, implementar e customizar processos de software;
- IX - elicitar, especificar e gerenciar requisitos de software e o projeto de interfaces;
- X - gerenciar configurações do projeto de software;
- XI - elaborar e manter a documentação pertinente ao processo de software;
- XII - conhecer e utilizar adequadamente recursos de sistemas operacionais e redes de computadores;
- XIII - conhecer os conceitos básicos de arquitetura de computadores;
- XIV - aplicar princípios básicos de matemática e estatística na solução de problemas;
- XV - conhecer a legislação e as normas técnicas pertinentes à área, agindo com ética e responsabilidade perante as questões sociais, profissionais, ambientais, legais, políticas, humanísticas e tecnológicas.

Campos de Atuação do Egresso

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos (2016), o campo de atuação do egresso será em: - Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria. Empresas de tecnologia. Empresas em geral (indústria, comércio e serviços). Organizações não-

governamentais. Órgãos públicos. Institutos e Centros de Pesquisa. Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente. O profissional de Tecnologia em Redes de Computadores da Faculdade IBCMED poderá tornar-se um profissional liberal das áreas de administração de redes de computadores, analista de suporte, analista de redes, analista de infraestrutura, consultor e gerente de informática.

Mapa de formação



Componente Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores

Eixo Tecnológico: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

1º ANO Módulo I

DISCIPLINAS	C/H Semanal	C/H Anual
1º SEMESTRE		
Algoritmos e Técnicas de Programação	8	160
Arquitetura de Computadores	4	80
Comunicação Aplicada	4	80
Comunicação de Dados	4	80
2º SEMESTRE		
Matemática Aplicada	4	80
Metodologia da Pesquisa Científica	4	80
Redes de Computadores	4	80
Sistemas Operacionais	4	80
Empreendedorismo	4	80
Total		800

2º ANO Módulo II

DISCIPLINAS	C/H Semanal	C/H Anual
-------------	-------------	-----------

3º SEMESTRE		
Banco de Dados	4	80
Arquitetura de Redes	4	80
Cabeamento Estruturado	4	80
Criptografia e Segurança dos Dados	4	80
Programação para Redes de Computadores	4	80
4º SEMESTRE		
Telecomunicação e Transmissão de Dados	4	80
Redes sem Fio e Mobilidade	4	80
Segurança de Informação	4	80
Administração de Sistemas Operacionais de Redes	4	80
Projeto de Redes de Computadores	4	80
Total		800

3º ANO
Módulo III

DISCIPLINAS	C/H Semanal	/H Anual
5º SEMESTRE		

Gerenciamento de Projetos	4	80
Gerenciamento de Redes de Computadores	4	80
Segurança em Sistemas e Redes	4	80
Governança de TI	4	80
Tópicos Avançados em Redes de Computadores	4	80
Projetos Tecnológicos de Redes de Computadores	4	80
Total		640

Resumo da Carga Horária	Carga Horária Total
Carga Horária de Disciplinas	2.240 horas
Carga Horária de Atividades Complementares	100 horas
Total de Horas do Curso Integralização	2.340 horas
Disciplina Optativa	
Libras – Língua Brasileira de Sinais (*)	40 horas

Certificação Parcial

É fornecido, ao discente, uma Certificação Parcial de estudos ao término dos dois primeiros módulos do curso, totalizando 1600h.

A certificação parcial se dará mediante solicitação formal do estudante e será emitida pela Secretaria Acadêmica, por tratar-se de documento oficial da IES. Só terá direito à certificação parcial, o discente que houver concluído e obtido aprovação em todas as unidades curriculares dos dois primeiros módulos do curso.

Na certificação parcial constará:

- A denominação da habilitação e o período em que foi obtida.
- A carga horária total.
- As unidades curriculares cursadas, bem como, as respectivas cargas horárias individuais.
- Habilidades e competências específicas.

Na conclusão das disciplinas do **1º ano - Módulo I**, totalizando 800h, o estudante terá competências e habilidades sobre os conceitos fundamentais de redes de computadores, arquitetura de computador e sistemas operacionais. Neste contexto, o estudante terá competências necessárias que possibilitará a primeira qualificação profissional em **“Suporte em Redes”**.

Na conclusão das disciplinas do **2º ano - Módulo II**, totalizando 1600h do curso, o estudante terá competências e habilidades, além do Módulo I, conhecimentos sobre banco de dados; arquitetura de redes, cabeamento,

segurança de dados, projetos de redes, telecomunicações, redes sem fio. Neste contexto, o estudante terá competências necessárias que possibilitará a segunda qualificação profissional em **“Administrador de Redes”**.

Na conclusão das disciplinas do **3º ano - Módulo III**, totalizando 2340h do curso, o estudante terá competências e habilidades, além do Módulo I e Módulo II e último Módulo do curso. Neste contexto, o estudante terá concluído sua formação e obterá o diploma de **“Tecnólogo em Redes de Computadores”**.

5.16 Teoria Pedagógica que Embasa o Curso

A teoria pedagógica que embasa o Curso atravessa dois caminhos: A Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL e Estudo de Casos.

Cabe muito bem a um curso tecnológico, cujo foco é o trabalho, que o processo de ensino e aprendizagem suscite situações-problema atual no mercado de trabalho, para que os alunos construam suas competências e habilidades na área. Desta forma, a PBL aparece como um caminho favorável à proposta curricular para o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores onde o corpo docente, sempre atualizado a respeito das demandas do mercado específico da região, levanta estas situações-problema de mercado junto ao corpo discente, para que estes solucionem as mesmas à luz da instrumentalização teórica e experiências do corpo docente e discente. É uma alternativa inspiradora de um ensino inovador que ultrapassa a abordagem tradicional.

A Aprendizagem Baseada em Problemas é um procedimento metodológico rico que o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores que a Faculdade IBCMED adotou para a construção de saberes e troca de novas experiências, sempre atualizadas à demanda do mercado regional. Ao contrário do modelo convencional, usa o problema para motivar, focar e iniciar a aprendizagem. Além de promover a construção dos conhecimentos, a PBL objetiva o desenvolvimento de habilidades e atitudes tidas como importantes para uma prática profissional efetiva. Quer-se, com este procedimento metodológico, propiciar aulas dinâmicas e motivadoras e promover habilidades interpessoais, de pesquisa e solução de problemas instigando atitudes tais como respeito aos pontos de vista de colegas, adaptabilidade, autonomia, colaboração, flexibilidade, características fundamentais de um profissional para o mercado e para um gestor.

Ao lado dos problemas, são organizadas situações (“cases”) reais ou baseadas na experiência docente, que ratificam, retificam ou suscitam pesquisa por parte dos estudantes, para treinamento de habilidades de resposta e solução de problemas atuais do mercado. Criatividade e viabilidade são elementos fundamentais neste processo, que deve ser empreendedor e repleto de riscos calculados.

Na Aprendizagem Baseada em Problemas, adaptada ao Curso em questão, o estudo inicia-se em sala de aula, vai para a pesquisa de mercado, passa por troca de experiências com profissionais da área de estudo, simulações empresariais e visitas técnicas.

Desta forma, a teoria pedagógica que embasa o Curso, está assim colocada para levar o corpo discente a aprender a pensar e raciocinar sobre as áreas

de estudo que envolvem a formação do profissional Tecnólogo em Redes de Computadores e formular soluções para os problemas de reais de estudo. Cabe lembrar que esta metodologia atualmente está adequada às demandas de uma formação tecnológica. Sendo assim, como é parte de todo processo educacional, novas metodologias poderão surgir e serem utilizadas para que se possa sempre aprimorando e construindo novos conhecimentos.

Representação Gráfica do Perfil de Formação

	I Módulo	II Módulo	III Módulo
Formação Geral e Básica	Algoritmos e Técnicas de Programação Arquitetura de Computadores Comunicação de Dados Metodologia de Pesquisa Científica Empreendedorismo		
Formação Específica	Comunicação Aplicada Matemática Aplicada Redes de Computadores Sistemas Operacionais	Banco de Dados Arquitetura de Redes Cabeamento Estruturado Criptografia e Segurança de Dados Programação para Redes de Computadores Telecomunicação e Transmissão de Dados Redes Sem Fio e Mobilidade Segurança de Informações	Administração de Sistemas Operacionais de Redes Segurança em Sistemas e Redes Gerenciamento de Projetos Gerenciamento de redes de Computadores Governança de TI Tópicos Avançados em Redes de Computadores
Práticas Investigativas		Projeto de Redes de Computadores	Projetos Tecnológicos de Redes de Computadores
Formação Complementar	Disciplina Optativa Libras – Língua Brasileira de Sinais		

