

**ADS**



**Análise e Desenvolvimento de  
Sistemas**

# Perfil do profissional

- O Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas analisa, projeta, documenta, especifica, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação.
- Esse profissional trabalha com ferramentas computacionais, equipamentos de informática e metodologia de projetos na produção de sistemas.
- Raciocínio lógico, emprego de linguagens de programação e de metodologias de construção de projetos, preocupação com a qualidade, usabilidade, robustez, integridade e segurança de programas computacionais são fundamentais à atuação desse profissional.

# Áreas de Atuação

- O Tecnólogo em ADS pode atuar em empresas de assessoria e consultoria tecnológica e de desenvolvimento de sistemas, assim como nos diversos setores da economia: indústria, comércio, prestação de serviços, instituições financeiras, órgãos públicos ou como empreendedor em informática.

# Estará apto a:

- Projetar e implementar sistemas de acordo com as necessidades institucionais;
- Coordenar infra-estruturas de tecnologia da informação, elaborando políticas e diretrizes a partir da análise de necessidades;
- Realizar consultoria em Sistemas de Informação, avaliando e selecionando recursos de software e hardware;
- Atuar em Centros de Pesquisa, de Ensino ou de desenvolvimento de software;
- Empreender seu próprio negócio em informática.

# Grade ADS D3N3

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre
Inglês I 2	Inglês II 2	Inglês III 2	Inglês IV 2	Inglês V 2	Inglês VI 2
Ética e Responsabilidade Social 2	Comunicação e Expressão 4	Fundamentos de Sistemas de Informação 2	Programação Linear e Aplicações 4	Metodologia da Pesquisa 2	Sociedade e Tecnologia 2
Matemática Discreta 4	Cálculo 4	Programação Orientada à Objetos 4	Estatística Aplicada 4	Gestão de Equipes 2	Economia e Finanças 2
Administração Geral 4	Programação Estruturada e Modular 4	Estrutura de Dados 4	Eletiva de Programação I 4	Contabilidade 2	Segurança da Informação 2
Programação em Microinformática 4	Banco de Dados 4	Laboratório de Banco de Dados 4	Eletiva I 4	Empreendedorismo 2	Gestão e Governança de Tecnologia da Informação 4
Algoritmos 4	Sistemas Operacionais I 4	Sistemas Operacionais II 4	Fundamentos de Redes de Computadores 2	Interação Humano Computador 2	Gestão de Projetos 4
Arquitetura e Organização de Computadores 4	Montagem e Configuração de Hardware 2	Engenharia de Software I 4	Engenharia de Software II 4	Engenharia de Software III 4	Laboratório de Engenharia de Software 4
				Eletiva de Programação II 4	Eletiva de Programação III 4
				Eletiva II 4	

Semana 24 Semestre 480      Semana 24 Semestre 480      Semana 24 Semestre 480      Semana 24 Semestre 480      Semana 24 Semestre 480      Semana 24 Semestre 480



# DISTRIBUIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES POR EIXO

BÁSICAS	CH	%	PROFISSIONAIS	CH	%
Comunicação e Expressão	6	4%	Engenharia de software	18	12,4 %
Língua Estrangeira	12	8 %	Infra-estrutura de TI	16	11 %
Ciências Humanas	4	2,7 %	Programação	32	22 %
Matemática e Estatística	16	11 %	Multidisciplinar de TI	14	9,8 %
Administração e Economia	12	8,3 %	Banco de Dados	14	9,8 %
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>34%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>94</b>	<b>66%</b>

# RESUMO DE CARGA HORÁRIA

2880 aulas = 2400 horas (atende CNCST) +  
240 horas de ESTÁGIO CURRICULAR +  
160 horas de Trabalho de Graduação =  
**2800 HORAS**



# **Distribuição da Carga Didática Semestral por Atividades Curriculares**

# 1º semestre

Período	Relação de Disciplinas	Carga Didática Tipo de atividade curricular			
		Teoria	Prática	Autônoma	TOTAL
1º Semestre	Administração Geral	60	20		80
	Algoritmos	40	40		80
	Arquitetura e Organização de Computadores	40	40		80
	Ética e Responsabilidade Social	20	20		40
	Inglês I	20	20		40
	Matemática Discreta	60	20		80
	Programação em Microinformática	40	40		80
<b>Total do Semestre</b>					<b>480</b>

# 2º Semestre

Período	Relação de Disciplinas	Carga Didática Tipo de atividade curricular			
		Teoria	Prática	Autônoma	TOTAL
2º Semestre	Banco de Dados	40	40		80
	Cálculo	40	40		80
	Comunicação e Expressão	40	40		80
	Inglês II	20	20		40
	Montagem e Configuração de Hardware	10	30		40
	Programação Estruturada e Modular	20	60		80
	Sistemas Operacionais I	40	40		80
<b>Total do Semestre</b>					<b>480</b>

# 3º semestre

Período	Relação de Disciplinas	Carga Didática Tipo de atividade curricular			
		Teoria	Prática	Autônoma	TOTAL
3º Semestre	Engenharia de Software I	40	40		80
	Estruturas de Dados	40	40		80
	Fundamentos de Sistemas de Informação	20	20		40
	Inglês III	20	20		40
	Laboratório de Banco de Dados	20	60		80
	Programação Orientada à Objetos	20	60		80
	Sistemas Operacionais II	40	40		80
<b>Total do Semestre</b>					<b>480</b>

# 4º semestre

Período	Relação de Disciplinas	Carga Didática Tipo de atividade curricular			
		Teoria	Prática	Autônoma	TOTAL
4º Semestre	Eletiva de Programação I	60	20		80
	Eletiva I	60	20		80
	Engenharia de Software II	40	40		80
	Estatística Aplicada	40	40		80
	Fundamentos de Redes de Computadores	20	20		40
	Inglês IV	20	20		40
	Programação Linear e Aplicações	40	40		80
<b>Total do Semestre</b>					<b>480</b>

# 5º semestre

Período	Relação de Disciplinas	Carga Didática Tipo de atividade curricular			
		Teoria	Prática	Autônoma	TOTAL
5º Semestre	Contabilidade	20	20		40
	Eletiva de Programação II	40	40		80
	Eletiva II	40	40		80
	Empreendedorismo	30	10		40
	Engenharia de Software III	20	60		80
	Gestão de Equipes	20	20		40
	Inglês V	20	20		40
	Interação Humano Computador	20	20		40
	<b>Metodologia da Pesquisa *</b>	20	20		40
<b>Total do Semestre</b>					<b>480</b>

Estágio supervisionado: 240 horas

# 6º semestre

Período	Relação de Disciplinas	Carga Didática			
		Tipo de atividade curricular			
		Teoria	Prática	Autônoma	TOTAL
6º Semestre	Economia e Finanças	20	20		40
	Eletiva de Programação III	40	40		80
	Gestão de Projetos	40	40		80
	Gestão e Governança de Tecnologia da Informação	40	40		80
	Inglês VI	20	20		40
	Laboratório de Engenharia de Software	40	40		80
	Segurança da Informação	20	20		40
	Sociedade e Tecnologia	30	10		40
<b>Total do Semestre</b>					<b>480</b>

Trabalho de Graduação: 160 horas

# Eletivas de Programação

- **PROGRAMAÇÃO PARA MAINFRAME**
- **PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A EVENTOS**
- **PROGRAMAÇÃO WEB**
- **PROGRAMAÇÃO DE SCRIPTS**
- **PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS**
- **PROGRAMAÇÃO AVANÇADA Orientada a objetos**
- **PROGRAMAÇÃO PARA BANCO DE DADOS**
- **PROGRAMAÇÃO PARA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

# Outras Eletivas

- **LABORATÓRIO DE REDES**
- **SISTEMAS DISTRIBUÍDOS**
- **ANÁLISE DE ALGORITMOS**
- **TESTES DE SOFTWARE**



# Dados Gerais do Curso

Resumo

# Dados Gerais do Curso

- **Duração da hora/aula:** 50 minutos;
- **Período letivo:** semestral, mínimo de 100 dias letivos (20 semanas);
- **Prazo de integralização:** mínimo: 3 anos ( 6 semestres), máximo: 5 anos (10 semestres);
- **Vagas Semestrais:** 40 para o turno Vespertino; 40 para o Noturno;
- **Turno de funcionamento:** Vespertino; Noturno
- **Regime de Matrícula:** Semestral;
- **Regime do Curso:** Matrícula por conjunto de disciplinas.

Elaborado por



Prof. Mestre Marcos Roberto de Moraes  
Coordenador do Curso Superior em  
Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Fatec “Arthur Azevedo” – Mogi Mirim – SP.