



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPÍLHA  
CAMPUS SÃO BORJA

EDITAL Nº 086/2016, DE 18 DE JULHO DE 2016  
ESCOLHA DAS DISCIPLINAS ELETIVAS DOS CURSOS SUPERIORES DE BACHARELADO EM  
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E LICENCIATURA EM FÍSICA

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPÍLHA, POR MEIO DO DIRETOR GERAL DO CAMPUS SÃO BORJA, no uso de suas atribuições, torna público que está aberto o Edital para escolha das disciplinas eletivas ofertadas no sexto e no oitavo semestre do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação e no oitavo semestre do Curso de Licenciatura em Física.

## 1. DAS DISCIPLINAS ELETIVAS

### 1.1 Bacharelado em Sistemas em Informação

O Curso de Bacharelado em Sistemas em Informação contempla em seu Projeto Pedagógico de Curso a oferta de disciplinas eletivas num total de 120 horas-aula. Para o segundo semestre de 2016, estão previstas eletivas para as turmas ingressantes em 2013 e em 2014.

### 1.2 Licenciatura em Física

O Curso de Licenciatura em Física contempla em seu Projeto Pedagógico de Curso de 2012 a oferta de disciplinas eletivas num total de 180 horas-aula. Para o segundo semestre de 2016, está prevista eletiva para a turma ingressante em 2013.

## 2 DAS DISCIPLINAS OFERECIDAS E SUAS EMENTAS

### 2.1 Bacharelado em Sistemas em Informação

Para a turma ingressante em 2013, serão oferecidas duas disciplinas eletivas **para escolha de uma delas** pelos alunos regularmente matriculados, quais sejam:

- Tópicos Avançados em Engenharia de Software (40 horas)

Ementa: *Viabilizar a experiência de projetar e gerenciar o desenvolvimento de software através de diversas metodologias de desenvolvimento, possibilitando a vivência prática das fases de requisitos, arquitetura, especificação, implementação e testes de software;*

- Marketing Digital no contexto dos Sistemas de Informação (40 horas)

Ementa: *Contextualização de Marketing. O papel da criatividade nas modernas organizações. O gerenciamento de marketing e processo decisório em marketing apoiado em sistemas de informação. Sistemas de Informação de Marketing (SIM). Marketing Digital. Marketing Pessoal. Criação de soluções de Marketing com base em Sistemas de Informação.*



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
INSTITUTO FEDERAL FARROUPÍLHA  
CAMPUS SÃO BORJA

Para a turma ingressante em 2014, serão oferecidas duas disciplinas eletivas **para escolha de uma delas** pelos alunos regularmente matriculados, quais sejam:

- Tópicos Especiais em Banco de Dados (40 horas)

Ementa: *Modelagem de Dados para Data Warehouse, Modelagem Multidimensional (Dimensões e Fatos), Tipos de Dimensões, Consultas Analíticas em um Data Warehouse (OLAP), Exibição de Análises em Cubos OLAP; Contexto da Mineração de Dados, Preparação dos Dados, Técnicas de Mineração de Dados, Operacionalização do Conhecimento Minerado e sua Interpretação;*

- Tópicos Avançados em Serviços de Redes (40 horas)

Ementa: *Integração entre redes Linux e Windows e autenticação com ênfase no sistema operacional Linux. Serviços de transporte, segurança de comunicação (SSL e TLS), web (HTTP), transferência de arquivos (FTP), correio eletrônico (SMTP, POP3, IMAP), acesso remoto (Telnet e SSH), tradução de nomes para endereços IP (DNS), atribuição dinâmica de IP (DHCP), economia de banda e controle de acesso (Proxy), utilização de um software analisador de pacotes.*

## 2.2 Licenciatura em Física

Para a turma ingressante em 2013, serão oferecidas duas disciplinas eletivas **para escolha de uma delas** pelos alunos regularmente matriculados, quais sejam:

- Mecânica Quântica (60 horas)

Ementa: *Notação de Dirac e Postulados da Mecânica Quântica. Método de Operadores: Oscilador Harmônico. Sistemas de N-Partículas. Equação de Schrödinger em 3 Dimensões. Momento Angular. Átomo de Hidrogênio. Representação Matricial de Operadores e Spin. Teoria de Perturbação.*

- Tópicos de Química (60 horas)

Ementa: *História da química. Normas de segurança no laboratório químico. Laboratório químico. Desenvolvimento de conceitos fundamentais de química. Tabela periódica. Ligação química. Funções inorgânicas. Reações. Estequiometria.*

## 3 DA ESCOLHA DAS ELETIVAS

### 3.1 Bacharelado em Sistemas em Informação

No Curso de Bacharelado em Sistemas em Informação, os alunos deverão optar, no momento da matrícula (a ser realizada on-line no Portal do Aluno, de 20 a 27 de julho), por uma das eletivas disponíveis. A que for escolhida pela maioria dos acadêmicos da turma será a ofertada no semestre.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**  
**CAMPUS SÃO BORJA**

### 3.2 Licenciatura em Física

No Curso de Licenciatura em Física, os alunos deverão optar, no momento da matrícula (a ser realizada on-line no Portal do Aluno, de 20 a 27 de julho), por uma das eletivas disponíveis. Caso haja matrículas nas duas disciplinas, ambas serão ofertadas no semestre. No entanto, os acadêmicos poderão cursar somente a que escolherem, pois serão ministradas no mesmo horário.

### 4 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

As disciplinas a serem ofertadas serão informadas no dia 28 de julho do corrente ano.

São Borja, 18 de julho de 2016.

**Juliane Maria Truccolo**  
Diretora de Ensino Substituta  
IF Farroupilha – *Campus* São Borja  
Port. n° 99/2016

**Alexander da Silva Machado**  
Diretor-Geral  
IF Farroupilha – *Campus* São Borja  
Port. n° 1617/2015