

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

**I - FUNDAMENTAÇÃO:**

- 1) RESOLUÇÃO N. 81/2014/CS (PPC de Engenharia Civil), referendado pela Resolução n. 04/2015/CS/IFS;
- 2) RESOLUÇÃO N. 82/2014/CS (PPC de Saneamento Ambiental), referendado pela Resolução n. 05/2015/CS/IFS;
- 3) RESOLUÇÃO N. 83/2014/CS (PPC de Licenciatura em Química), referendado pela Resolução n. 06/2015/CS/IFS;
- 4) RESOLUÇÃO N. 84/2014/CS (PPC de Licenciatura em Matemática), referendado pela Resolução n. 07/2015/CS/IFS;
- 5) RESOLUÇÃO N. 87/2014/CS (PPC de Gestão de Turismo), referendado pela Resolução n. 09/2015/CS/IFS;
- 6) RESOLUÇÃO N. 72/2014/CS (PPC de Alimentos);
- 7) RESOLUÇÃO N. 14/2012/CS (PPC de Agroecologia);
- 8) RESOLUÇÃO N. 53/2014/CS (PPC de Laticínios);
- 9) RESOLUÇÃO N. 17/2015/CS (PPC de Sistemas de Informação);
- 10) RESOLUÇÃO N. 97/2014/CS (PPC de Licenciatura em Física);
- 11) RESOLUÇÃO N. 18/2015/CS (PPC de Logística);
- 12) RESOLUÇÃO N. 94/2014/CS (PPC de Engenharia Civil);
- 13) RESOLUÇÃO N. 09/2012/CS (PPC de Automação Industrial).

**II – QUADRO DE DISCIPLINAS COMUNS**

N.	DISCIPLINAS COMUNS	CRÉDITOS / CARGA HORÁRIA	CURSOS
1	Álgebra Linear	6 / 90	Matemática (obrigatória) Engenharia Civil (optativa)
2	Biologia Celular	2 / 30	Alimentos (obrigatória) Agroecologia (obrigatória)
3	Cálculo I	6 / 90	Automação Industrial (obrigatória) Química (optativa) Matemática (obrigatória) Engenharia Civil (obrigatória) Sistema de Informação (obrigatória) Saneamento Ambiental (obrigatória)
4	Cálculo II	6 / 90	Química (optativa) Matemática (obrigatória) Engenharia Civil (obrigatória) Física (obrigatória)
5	Cálculo III	4 / 60	Química (optativa) Matemática (obrigatória) Engenharia Civil (obrigatória) Física (obrigatória)
6	Cálculo Numérico	4 / 60	Matemática (obrigatória) Engenharia Civil (obrigatória)
7	Desenho Geométrico	4 / 60	Matemática (optativa) Química (optativa)

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

8	Didática e Práxis Pedagógica	4 / 60	Matemática (obrigatória) Química (obrigatória) Física (obrigatória)
9	Educação e Diversidade	3 / 45	Matemática (obrigatória) Química (obrigatória) Física (obrigatória) Laticínios (obrigatória)
10	Empreendedorismo	4 / 60	Logística (obrigatória) Alimentos (obrigatória) Laticínios (optativa) Automação Industrial (obrigatória)
11	Estatística	3 / 45	Química (obrigatória) Saneamento Ambiental (obrigatória) Gestão de Turismo (obrigatória)
12	Espanhol Instrumental	3 / 45	Química (obrigatória) Matemática (optativa)
13	Expressão Gráfica	3 / 45	Engenharia Civil (obrigatória) Saneamento Ambiental (obrigatória)
14	Equações Diferenciais Ordinárias	6 / 90	Matemática (obrigatória) Engenharia Civil (obrigatória)
15	Equações Diferenciais Parciais	4 / 60	Matemática (optativa) Engenharia Civil (optativa)
16	Ferramenta Computacional	2 / 30	Engenharia Civil (obrigatória) Saneamento Ambiental (obrigatória)
17	Filosofia da Educação	3 / 45	Matemática (obrigatória) Química (obrigatória) Física (obrigatória)
18	Física II	4 / 60	Engenharia Civil (obrigatória) Matemática (obrigatória) Química (optativa)
19	Física experimental II	2 / 30	Engenharia Civil (obrigatória) Matemática (obrigatória) Química (optativa)
20	Física experimental III	2 / 30	Engenharia Civil (obrigatória) Matemática (optativa) Química (optativa)
21	Fundamentos de Administração	4 / 60	Logística (obrigatória) Alimentos (obrigatória)
22	História da Educação	3 / 45	Matemática (obrigatória) Química (obrigatória)
23	Inglês Instrumental	2 / 30	Química (obrigatória)

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

			Engenharia Civil (obrigatória) Matemática (optativa) Saneamento Ambiental (optativa)
24	Introdução à Ciência da Computação	4 / 60	Química (optativa) Matemática (obrigatória) Engenharia Civil (obrigatória)
25	Introdução à Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	3 / 45	Saneamento Ambiental (optativa) Engenharia Civil (optativa) Matemática (obrigatória) Química (obrigatória) Gestão de Turismo (optativa) Sistema de Informação (optativa) Física (obrigatória) Automação Industrial (optativa) Alimentos (optativa) Laticínios (optativa) Logística (optativa) Agroecologia (optativa)
26	Matemática Financeira	3 / 45	Matemática (optativa) Engenharia Civil (optativa)
27	Metodologia Científica	3 / 60	Saneamento Ambiental (obrigatória) Engenharia Civil (obrigatória) Matemática (obrigatória) Química (obrigatória) Gestão de Turismo (obrigatória) Sistema de Informação (obrigatória) Automação Industrial (obrigatória) Alimentos (obrigatória) Física (obrigatória) Laticínios (obrigatória)
28	Política e Gestão Educacional	4 / 60	Matemática (obrigatória) Química (obrigatória) Física (obrigatória)
29	Probabilidade e Estatística	4 / 60	Matemática (obrigatória) Engenharia Civil (obrigatória)
30	Português Instrumental	3 / 45	Química (optativa) Matemática (optativa) Saneamento Ambiental (optativa)
31	Pesquisa Operacional	3 / 45	Matemática (optativa) Engenharia Civil (obrigatória)
32	Psicologia da Educação	4 / 60	Matemática (obrigatória) Química (obrigatória) Física (obrigatória)
33	Sociologia,	4 / 60	Química (obrigatória)

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

	Educação e Trabalho		Matemática (obrigatória)
34	Química Geral	4 / 60	Alimentos (obrigatória) Física (obrigatória) Laticínios (obrigatória)
35	Vetores e Geometria Analítica	4 / 60	Química (obrigatória) Matemática (obrigatória) Engenharia Civil (obrigatória) Física (obrigatória)

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

**III - EMENTAS**

Disciplina	Vetores e Geometria Analítica		
Cursos que ofertam como obrigatória	Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física Licenciatura em Química e Engenharia Civil		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	Vetores no plano. Retas no plano. Cônicas. Mudança de coordenadas. Vetores no espaço. Retas e planos no espaço. Formas quadráticas. Equação geral do segundo grau. Quádricas.		
Carga Horária (hora-relógio)	60	Pré-requisitos	Processo Seletivo

Disciplina	Metodologia Científica		
Cursos que ofertam como obrigatória	Laticínios, Engenharia Civil, Sistema de Informação, Alimentos, Automação Industrial, Gestão de Turismo, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Química, Licenciatura em Física e Saneamento Ambiental		
Cursos que ofertam como optativa			
Ementa	Método, Metodologia e Ciência: conceitos básicos. Textos Científicos: tipos, técnicas e procedimentos. Citação e Referência Bibliográfica: normas, formas e importância. Fichamento: Conceito, tipos e funções. Pesquisa Bibliográfica: técnicas e procedimentos básicos. Seminários: objetivo, técnicas e função. Relatório: conceito, estrutura, tipos e funções. Projeto de Pesquisa: conceito, estrutura e objetivos.		
Carga Horária (hora-relógio)	45	Pré-requisitos	Processo Seletivo

Disciplina	Expressão Gráfica		
Cursos que ofertam como obrigatória	Engenharia Civil e Saneamento Ambiental		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	Conceito, normatização e classificação do desenho técnico e instrumentos. Cotas e escalas. Técnicas fundamentais do traçado a mão livre. Noções básicas de geometria descritiva; representação para perspectivas axiométricas, isométricas, e por vistas ortográficas. Aplicações das projeções nos desenhos de arquitetura.		
Carga Horária (hora-relógio)	45	Pré-requisitos	Processo Seletivo

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

<b>Disciplina</b>	<b>Ferramenta Computacional</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil e Saneamento Ambiental		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	-		
<b>Ementa</b>	Desenho bidimensional dos objetos auxiliado por computador. Conceito, normatização e classificação dos desenhos geométricos, técnicos e projetivos, visando a interpretação e representação do objeto se decomposto em peças gráficas (plantas, cortes, fachadas e perspectivas).		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	30	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Estatística</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Gestão de Turismo, Licenciatura em Química e Saneamento Ambiental		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	-		
<b>Ementa</b>	Conceitos Básicos. Tabulação. Medidas de Tendência central. Medidas Separatrizes. Medidas de Dispersão. Medidas de Assimetria e Curtose. Probabilidades. Distribuição binomial e normal.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	45	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Cálculo I</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil, Sistema de Informação, Automação Industrial, Licenciatura em Matemática e Saneamento Ambiental		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Química		
<b>Ementa</b>	Funções de uma variável real, Limites e continuidade, Derivadas, Regras de derivação, Aplicações das derivadas, Integrais, Técnicas de Integração, Integral Definida, Aplicações da Integral Definida.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	90	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

<b>Disciplina</b>	<b>Inglês Instrumental</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil e Licenciatura em Química		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Matemática e Saneamento Ambiental.		
<b>Ementa</b>	Abordagem integrada dos níveis de compreensão de leitura, suas estratégias e aspectos léxico-gramaticais. Ensino da língua inglesa através de literaturas técnico-científicas interdisciplinares. Técnicas do inglês instrumental. Uso do dicionário. Interpretação de textos técnicos a partir do desenvolvimento de habilidades de leitura e do estudo de itens gramaticais sistematizados referentes à linguagem tecnológica específica.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	30	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Espanhol Instrumental</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Licenciatura em Química		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Matemática.		
<b>Ementa</b>	Estratégias de leitura em língua espanhola selecionando textos para leitura em língua espanhola de acordo com a proposta do curso. Além de otimizar a compreensão na leitura para o entendimento do texto, através da identificação dos cognatos, dos falsos cognatos e do estudo da gramática da Língua Espanhola.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	45	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Português Instrumental</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	-		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Química, Licenciatura em Matemática e Saneamento Ambiental .		
<b>Ementa</b>	Organização micro e macroestrutural do texto: coesão e coerência textuais. Teoria da comunicação. Diretrizes para leitura, análise e interpretação de textos. Tipologia textual. Redação científica. O texto dissertativo e a sua estrutura.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	45	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

<b>Disciplina</b>	<b>Introdução à Língua Brasileira de Sinais</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Licenciatura em Química, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Engenharia Civil, Gestão Turismo, Saneamento Ambiental, Sistema de Informação, Automação Industrial, Alimentos, Laticínios, Logística e Agroecologia		
<b>Ementa</b>	História da educação de surdos. Legislação e surdez. Identidades surdas: identificações e locais das identidades (família, escola, associação, entre outros). O encontro surdo-surdo na determinação das identidades surdas. As identidades surdas multifacetadas e multiculturais. Aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais. Estágios de interlíngua na aprendizagem da língua portuguesa. Noções básicas de libras a partir de situações de uso da língua.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	45	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Introdução à Ciência da Computação</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil e Licenciatura em Matemática		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Química		
<b>Ementa</b>	Conceitos Gerais: As partes de um computador. Sistema Binário. Algoritmos e programas. Linguagens de programação. Estilos de programação. Programação. Apresentação de uma linguagem de alto nível estruturada. Constantes. Variáveis e expressões. Comando de atribuição. Comandos de entrada e saída. Comandos de controle. Vetores e Matrizes. Registros. Arquivos. Funções. Procedimentos.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	60	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Probabilidade e Estatística</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil e Licenciatura em Matemática		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	-		
<b>Ementa</b>	Conceitos Básicos da estatística descritiva. Gráficos das séries estatísticas. Distribuição de frequências.		



**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

	Tabulação. Medidas de Tendência central. Medidas Separatrizes. Medidas de Dispersão. Medidas de Assimetria e Curtose. Probabilidades. Distribuições de probabilidades. Inferência estatística. Estimação. Correlação e Regressão linear.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	60	Pré-requisitos	<b>Cálculo I</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Cálculo II</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Química		
<b>Ementa</b>	Sequências Infinitas, Séries, Funções Vetoriais, Funções de Várias Variáveis, Derivadas Parciais.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	90	Pré-requisitos	<b>Cálculo I e Vetores e Geometria Analítica</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Cálculo Numérico</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil e Licenciatura em Matemática		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	-		
<b>Ementa</b>	Erros e Aritmética de Ponto Flutuante, Zeros de Funções, Sistemas Lineares, Interpolação, Integração Numérica, Método dos Mínimos Quadrados.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	60	Pré-requisitos	<b>Introdução à Ciência da Computação</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Pesquisa Operacional</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Matemática		
<b>Ementa</b>	Abordagem sistêmica de problemas. Estudo da metodologia da análise e tomada de decisão. Otimização de soluções através de programação linear. Técnicas de modelagem. Soluções computacionais. Análise da sensibilidade. Ferramentas computacionais específicas		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	45	Pré-requisitos	<b>Cálculo I</b>

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

<b>Disciplina</b>	<b>Física II</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil e Licenciatura em Matemática		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Química		
<b>Ementa</b>	Campo gravitacional. Mecânica dos fluidos. Oscilação e Ondas. Temperatura, Calor e a Primeira Lei da termodinâmica. Propagação do calor. Teoria cinética dos gases. A Segunda Lei da Termodinâmica. Máquinas térmicas.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	60	Pré-requisitos	<b>Cálculo II e Física I</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Física Experimental II</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil e Licenciatura em Matemática		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Química		
<b>Ementa</b>	Teoria dos erros. Construção e interpretação de gráficos. Incertezas experimentais. Instrumentos de medidas. Experimentos variados relacionados ao estudo da Mecânica dos Fluidos. Condução do Calor. Dilatação Térmica. Termodinâmica. Oscilações e Ondas.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	30	Pré-requisitos	<b>Física I e Física Experimental I</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Cálculo III</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Engenharia Civil, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>	Licenciatura em Química		
<b>Ementa</b>	Integrais Múltiplas: Dupla e Tripla; Aplicação de Integrais Múltiplas; Cálculo Vetorial: Integral de Linha, Teorema de Green; Teorema de Stokes, Teorema da Divergência.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	60	Pré-requisitos	<b>Cálculo II</b>

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

Disciplina	Equações Diferenciais Ordinárias		
Cursos que ofertam como obrigatória	Engenharia Civil e Licenciatura em Matemática		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	Equações Diferenciais de Primeira Ordem; Equações Lineares de Segunda Ordem; Equações Lineares de Ordem Superior; Solução em Série das Equações Lineares de Segunda Ordem; Transformada de Laplace; Sistemas de Equações Lineares de Primeira Ordem; Modelagem de Problemas.		
Carga Horária (hora-relógio)	90	Pré-requisitos	Cálculo II

Disciplina	Física Experimental III		
Cursos que ofertam como obrigatória	Engenharia Civil		
Cursos que ofertam como optativa	Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Química		
Ementa	Teoria dos erros. Construção e interpretação de gráficos. Incertezas experimentais. Instrumentos de medidas elétricas. Experimentos variados relacionados ao estudo da eletricidade e magnetismo. Estudo de Fenômenos Eletrostáticos. Leis de Ohm. Circuito RC. Ponte de Wheatstone.		
Carga Horária (hora-relógio)	30	Pré-requisitos	Física II e Física Experimental II

Disciplina	Educação e Diversidade		
Cursos que ofertam como obrigatória	Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Química, Licenciatura em Física e Laticínios		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	Cultura como expressão dos diferentes grupos humanos. Igualdade, diversidade e diferença. Diversidade étnico-racial brasileira com ênfase nas histórias e culturas dos povos indígenas e afro-brasileiros. Educação do campo. Educação ambiental. Educação em direitos humanos. A ética frente as diferenças. Abordagens metodológicas para a educação dos alunos com deficiências. Políticas públicas de inclusão.		
Carga Horária (hora-relógio)	45	Pré-requisitos	Processo Seletivo

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

Disciplina	História da Educação		
Cursos que ofertam como obrigatória	Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Química		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	História da Educação na Antiguidade e no período medieval. A constituição do modelo educação nos principais períodos da história. História da Educação na Idade Moderna e na Idade Contemporânea e as articulações com a História da Educação brasileira na Colônia, Império e República. Fundamentos e práticas da Escola Nova. Paulo Freire e a Educação Popular. A educação pública e privada no Brasil.		
Carga Horária (hora-relógio)	45	Pré-requisitos	Processo Seletivo

Disciplina	Psicologia da Educação		
Cursos que ofertam como obrigatória	Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Química e Licenciatura em Física		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	Psicologia e Ciência. A psicologia da educação e seu papel na formação do professor. Psicologia da educação: correntes teóricas. As contribuições das teorias do desenvolvimento para o processo de ensino-aprendizagem. Psicologia da Aprendizagem Princípios psicológicos que explicam e fundamentam o processo ensino-aprendizagem no contexto da educação brasileira		
Carga Horária (hora-relógio)	60	Pré-requisitos	Processo Seletivo

Disciplina	Didática e práticas pedagógicas		
Cursos que ofertam como obrigatória	Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Química		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	Conceitos de educação, de didática, de aprendizagem e de ensino. Produção histórica do trabalho docente e da organização dos saberes escolares. Didática de Comenius e suas manifestações na escola atual. Epistemologia e Didática: concepções e projeções. Trajetórias do Saber e a Transposição Didática. Momentos Pedagógicos e as Situações Didáticas. Tendências pedagógicas no Brasil. Planejamento e Avaliação da aprendizagem.		
Carga Horária (hora-relógio)	60	Pré-requisitos	Processo Seletivo

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

Disciplina	Filosofia da Educação		
Cursos que ofertam como obrigatória	Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Química e Licenciatura em Física		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	Definição de educação. A Paidéia grega. Pensamento educacional na idade média. Filosofia e educação na modernidade. Marxismo e educação. Educação e mundo globalizado. Filosofia da educação no Brasil.		
Carga Horária (hora-relógio)	45	Pré-requisitos	Processo Seletivo

Disciplina	Política e Gestão Educacional		
Cursos que ofertam como obrigatória	Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Química e Licenciatura em Física		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	Escola, Sociedade e Estado. Formação e profissionalização do educador. Políticas públicas de educação. Gestão e organização da escola. Financiamento da educação escolar. Legislação educacional.		
Carga Horária (hora-relógio)	60	Pré-requisitos	Processo Seletivo

Disciplina	Sociologia, Educação e Trabalho		
Cursos que ofertam como obrigatória	Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Química		
Cursos que ofertam como optativa	-		
Ementa	Fundamentos da sociologia da educação. A educação como fato social, processo social e reprodução de estruturas sociais. Concepções do trabalho. O trabalho na sociedade capitalista. Fundamentos da relação trabalho e educação. Conexões entre processos culturais, educação e trabalho. As exigências educacionais e profissionais contemporâneas. Inovações tecnológicas na cultura escolar e desafios para a formação de trabalhador: polivalência, especialização, politécnica, qualificação e empregabilidade. Relações interpessoais no mundo informatizado. As demandas emergentes no mundo globalizado. Questões atuais que envolvem as relações entre educação, sociedade, trabalho e produção do saber.		
Carga Horária (hora-relógio)	60	Pré-requisitos	Processo Seletivo

Disciplina	Desenho Geométrico		
Cursos que ofertam como obrigatória	-		
Cursos que ofertam como optativa	Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Química		
Ementa	Elementos Fundamentais da Geometria. Ponto. Linha. Plano. Sólido. Triângulos. Quadriláteros. Circunferência e círculo. Elipse. Hipérbole. Parábola. Construções geométricas.		
Carga Horária (hora-relógio)	60	Pré-requisitos	Processo Seletivo

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

Disciplina	Álgebra Linear		
Cursos que ofertam como obrigatória	Licenciatura em Matemática		
Cursos que ofertam como optativa	Engenharia Civil		
Ementa	Espaços Vetoriais. Subespaços vetoriais. Transformações Lineares. Matriz de uma Transformação linear. Autovetor-Autovalor. Produtos Internos. Adjunta. Subespaços Invariantes. Operadores Lineares. Diagonalização de Operadores. Forma Canônica de Jordan, Formas bilineares e quadráticas.		
Carga Horária (hora-relógio)	90	Pré-requisitos	Processo Seletivo

Disciplina	Equações Diferenciais Parciais		
Cursos que ofertam como obrigatória	-		
Cursos que ofertam como optativa	Licenciatura em Matemática e Engenharia Civil		
Ementa	Séries e transformadas de Fourier. Equações diferenciais parciais de segunda ordem lineares: hiperbólicas, parabólicas e elípticas. Representação integral de soluções.		
Carga Horária (hora-relógio)	60	Pré-requisitos	Equações Diferenciais Ordinárias

Disciplina	Matemática Financeira		
Cursos que ofertam como obrigatória	-		
Cursos que ofertam como optativa	Licenciatura em Matemática e Engenharia Civil		
Ementa	Razão e proporção. Números proporcionais. Divisão em partes proporcionais. Proporcionalidade composta. Regra de Sociedade. Regra de três. Câmbio. Porcentagem. Juros simples e compostos. Descontos simples e compostos. Rendas. Sistema de amortização.		
Carga Horária (hora-relógio)	45	Pré-requisitos	Processo seletivo

Disciplina	Empreendedorismo		
Cursos que ofertam como obrigatória	Logística, Alimentos, Automação Industrial		
Cursos que ofertam como optativa	Laticínios		
Ementa	Empreendedorismo: conceitos básicos e aspectos históricos. Empreendedorismo numa perspectiva processual. Integridade empreendedora. Tipos de empreendedorismo. Panorama do empreendedorismo no Brasil. Conceitos Básicos de planejamento aplicados em Empreendedorismo. Plano de Negócio: significado e importância. Tipos de planos de negócio. A estrutura de um plano de negócio. Estudo dos elementos integrantes de um plano de negócio.		
Carga Horária (hora-relógio)	60	Pré-requisitos	Processo Seletivo

**REITORIA**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO**  
**Quadro de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação (2015)**

--	--	--	--

<b>Disciplina</b>	<b>Fundamentos de Administração</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Logística e Alimentos		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>			
<b>Ementa</b>	Conceito e funções da administração. Noções sobre evolução do pensamento e do comportamento organizacional. Organização e método. Planejamento e controle da organização. Princípios de organização industrial. Estruturas organizacionais: influência da tecnologia e do ambiente. O processo de organização e reorganização. O processo administrativo (planejamento, organização, direção e controle) e as relações com as funções administrativas.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	60	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Biologia Celular</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Agroecologia e Alimentos		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>			
<b>Ementa</b>	Origem da vida. A célula. Composição química e funções celulares. Organelas. Nutrição e respiração celular. Código genético. Introdução à Biologia Celular. Métodos de estudo da célula (microscopia, técnicas de preparo de lâminas, métodos moleculares). Morfologia da célula de procariotos e eucariotos. Estudo dos componentes moleculares. Estrutura e biossíntese dos ácidos nucleicos e de proteínas. Membrana plasmática e parede celular. Mitocôndrias e cloroplastos. Genomas de organelas. Núcleo e cromossomos: estrutura da cromatina, tipos de cromossomos, estudo do cariótipo. Divisão celular: mitose e meiose. Aberrações estruturais e numéricas (poliploidia) dos cromossomos.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	30	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>

<b>Disciplina</b>	<b>Química Geral</b>		
<b>Cursos que ofertam como obrigatória</b>	Física, Laticínios e Alimentos		
<b>Cursos que ofertam como optativa</b>			
<b>Ementa</b>	Teoria Atômica; Propriedades periódicas; Ligações Químicas (iônica, covalente e metálica); Reações Químicas: Estequiometria; Soluções; Equilíbrio Químico.		
<b>Carga Horária (hora-relógio)</b>	60	Pré-requisitos	<b>Processo Seletivo</b>