

**EDITAL DiGRA-PROGRAD Nº 002/2019, DE 11 DE FEVEREIRO DE 2019
INSCRIÇÃO EM DISCIPLINAS ISOLADAS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO,
NA MODALIDADE PRESENCIAL, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SÃO CARLOS NA CONDIÇÃO DE ALUNO ESPECIAL**

A Diretoria da Divisão de Gestão e Registro Acadêmico da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal de São Carlos, no uso de suas atribuições e considerando o disposto no artigo 88, § 2º, “b”, do Estatuto da UFSCar, torna pública as normas para o recebimento de requerimento para inscrição em disciplinas isoladas para o **primeiro semestre do ano letivo de 2019** nos Campi Araras, São Carlos e Sorocaba.

1. DOS CANDIDATOS

- 1.1. Poderão solicitar sua inscrição em disciplinas isoladas nos Cursos de Graduação da UFSCar:
 - 1.1.1. Estudantes regularmente matriculados em cursos ministrados por Instituições de Ensino Superior;
 - 1.1.2. Portadores de diplomas de cursos de graduação realizados em Instituições de Ensino Superior estrangeiras que tenham pleiteado a revalidação de diploma junto à UFSCar;
 - 1.1.3. Portadores de diplomas de cursos de graduação da UFSCar ou outra Instituição de Ensino Superior;
- 1.2. Os candidatos interessados em obter sua inscrição em disciplinas isoladas nos cursos de graduação da UFSCar visando à complementação de estudos para fins de revalidação de diploma de graduação deverão ter se submetido, previamente, ao processo de revalidação de diplomas junto à UFSCar ou qualquer outra instituição de ensino habilitada para tal.
- 1.3. Os candidatos que pretendem complementar os estudos para fins de revalidação de diploma de graduação deverão apresentar os documentos acima relacionados, além de documento lavrado pela Comissão de Revalidação de Diplomas ou equivalente, da instituição de ensino superior em que tenha tramitado seu pedido de Revalidação de Diplomas, com a indicação completa da disciplina a ser cursada, o conteúdo programático e a carga horária mínima necessária.
- 1.4. Os candidatos que sejam egressos de cursos de graduação da UFSCar ou de qualquer outra instituição de ensino superior deverão comprovar a conclusão do curso realizado mediante apresentação do diploma.

- 1.5. Os estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação da UFSCar, modalidade presencial ou a distância, não poderão solicitar inscrição neste processo seletivo.

2. DAS DISCIPLINAS

- 2.1. A listagem das disciplinas de graduação da UFSCar nas quais podem ser solicitadas inscrições na condição de “aluno especial” está disponível nos anexos I, II e III deste edital.
- 2.2. As disciplinas oferecidas estão agrupadas por departamentos acadêmicos de acordo com a relação abaixo:

Anexo I – CAMPUS ARARAS

DRNPA - Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental

DTAISER – Departamento de Tecnologia Agro-Industrial e Socioeconomia Rural

Anexo II – CAMPUS SÃO CARLOS

DAC - Departamento de Artes e Comunicação

DCAm - Departamento de Ciências Ambientais

DC - Departamento de Computação

DEd - Departamento de Educação

DEE - Departamento de Engenharia Elétrica

DEFMH - Departamento de Educação Física e Motricidade Humana

DFil - Departamento de Filosofia

DEMa - Departamento de Engenharia de Materiais

DEMec – Departamento de Engenharia Mecânica

DEP – Departamento de Engenharia de Produção

DF - Departamento de Física

DGE – Departamento de Genética e Evolução

DM – Departamento de Matemática

DPSi - Departamento de Psicologia

DS - Departamento de Sociologia

DTPP – Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas

Anexo III – CAMPUS SOROCABA

DBio – Departamento de Biologia

DCA - Departamento de Ciências Ambientais

DCHE - Departamento de Ciências Humanas e Educação

DEc – Departamento de Economia



Anexo IV – Ementas e Objetivos das atividades ofertadas no Campus Araras

Anexo V – Ementas e Objetivos das atividades ofertadas no Campus São Carlos

Anexo VI – Ementas e Objetivos das atividades ofertadas no Campus Sorocaba

3. DAS INSCRIÇÕES: PERÍODO, DOCUMENTAÇÃO E FORMA DE INSCRIÇÃO

- 3.1. A inscrição no presente processo seletivo implica o prévio conhecimento e aceitação irrestrita das regras estabelecidas neste edital, por parte do candidato solicitante.
- 3.2. Os interessados deverão entregar, somente no dia **25 de fevereiro de 2019**, diretamente no *campus* de interesse em cursar as disciplinas, os seguintes documentos:
 - a) Requerimento de Inscrição já preenchido (disponível [AQUI](#));
 - b) RG (uma cópia);
 - c) CPF (uma cópia);
 - d) Histórico Escolar do Ensino Médio (uma cópia);
 - e) Histórico Escolar do Curso de Graduação que esteja cursando ou que tenha concluído (uma cópia);
 - f) Atestado de matrícula ou Diploma do curso superior (quando for o caso) - (uma cópia).
- 3.3. O limite máximo de inscrição em atividades curriculares isoladas, para os casos previstos nos itens 1.1.2. e 1.1.3., é de 02 (duas) por período letivo, não podendo ultrapassar o total de 04 (quatro) períodos letivos consecutivos ou alternados.
- 3.4. No caso previsto no item 1.1.1. não há limite de inscrição em atividades curriculares isoladas.
- 3.5. Locais para inscrição:

Campus Araras – Departamento de Ensino de Graduação – DeEG-Ar

Horário: das 14h às 17h.

Campus Sorocaba – AT2 – Sala 04 – DeEG-So

Horário: das 14h às 15:30h

Campus São Carlos – Divisão de Gestão e Registro Acadêmico - DiGRA/ProGrad

Horário: das 14:30h às 17:30h

3.6. Em nenhuma hipótese será aceita inscrição condicional ou extemporânea.

3.7. É expressamente proibida a complementação da documentação exigida no edital, fora do prazo fixado para inscrição.

4. DO PROCESSO SELETIVO

4.1. O deferimento da inscrição nas disciplinas solicitadas estará condicionado à existência de vagas, disponibilizadas pelo departamento responsável e o candidato estar com a matrícula ativa no seu curso.

4.2. A falta de qualquer dos documentos exigidos no item 3.2, ou a existência de informações conflitantes implicará o indeferimento do pedido de inscrição.

4.3. Não caberá recurso da decisão de indeferimento do pedido de inscrição nas disciplinas oferecidas.

5. DA CLASSIFICAÇÃO

5.1. Quando o número de solicitações para um determinado curso for maior que o número de vagas oferecidas, a DiGRA procederá a classificação dos interessados de acordo com os seguintes critérios:

5.2. À vista dos históricos escolares atualizados, será aplicado o Índice de Desempate em Inscrição em Disciplinas (IDID), obtido como se segue:

$$IDID = \left[\frac{\sum N \times Cc}{Ci} \right] \times \left[2 - \left(\frac{2 \times Cd}{Ci} + \frac{Cs}{Ci} \right) \right] \times 1000$$

Onde:

N = Nota;

Cc = Créditos cursados;

Ci = Créditos inscritos;

Cd = Créditos desistentes;

Cs = Créditos suspensos ou cancelados.



5.2.1. Em caso de empate no item anterior, os candidatos serão classificados pelo ano e semestre de ingresso, priorizando-se aqueles com ingresso mais antigo.

6. DO RESULTADO

- 6.1. A DiGRA divulgará, na página da ProGrad (www.prograd.ufscar.br), a partir do dia **8 de março de 2019**, a relação dos requerimentos deferidos, indicando o nome do estudante, o número UFSCar e as disciplinas em que estão inscritos.
- 6.2. O candidato que tiver seu requerimento indeferido poderá retirar os documentos no local em que tiver feito a inscrição, no prazo de trinta dias a partir da divulgação das inscrições deferidas (até 28/03/2019). Após esse prazo, a documentação que não tenha sido retirada será eliminada.

7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 7.1. Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, os editais complementares ou avisos oficiais que vierem a ser publicados pela Universidade Federal de São Carlos, no endereço eletrônico (www.prograd.ufscar.br).
- 7.2. Os estudantes matriculados na condição de estudantes especiais têm os mesmos direitos e deveres aplicáveis aos estudantes regulares da UFSCar, quanto ao desenvolvimento da atividade curricular, conforme estabelecido nas normas estatutárias e regimentais da Instituição.
- 7.3. Ao término do período letivo, o estudante especial terá direito ao Atestado contendo o seu desempenho acadêmico e ao(s) plano(s) de ensino do(s) componente(s) curricular(es).
- 7.4. A conclusão e a obtenção de atestados em atividades curriculares isolados, na condição de estudante especial, não asseguram direito à obtenção de Diploma de Graduação.
- 7.5. Os casos não previstos serão decididos pelo Conselho de Graduação da UFSCar.

São Carlos, 18 de fevereiro de 2019.

AUGUSTO CESAR HERNANDES PINHA

Diretor da Divisão de Gestão e Registro Acadêmico
Pró-Reitoria de Graduação



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

ANEXO I - CAMPUS ARARAS

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL E SOCIOECONOMIA RURAL - DTAISER					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA(S)	INÍCIO	FIM	VAGAS
221066 A	Transporte e Logística Agroindustrial	Sexta-feira	8:00h	12:00h	5
221074 A	Marketing para o Agronegócio	Terça-feira	8:00h	12:00h	5
220116 A	Tecnologia de produtos agrícolas de origem animal	Segunda-feira	8:00h	12:00h	1
DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS E PROTEÇÃO AMBIENTAL - DRNPA					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA(S)	INÍCIO	FIM	VAGAS
230057 A	Mecanização Agrícola	Quarta-feira	8:00h	12:00h	5
230502 A	Tratamento Biológico de Resíduos	Quinta-feira	14:00h	18:00h	2
230189 A	Solos 1	Quinta-feira	10:00h	12:00h	3
		Sexta-feira	10:00h	12:00h	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

ANEXO II - CAMPUS SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE ARTES E COMUNICAÇÃO - DAC					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
1001413 A	Cantigas na Infância	Terça-feira	14:00h	16:00h	2
281107 A	Cinematografia: evolução e tecnologia	Sexta-feira	16:00h	18:00h	2
1001415 A	Estudos históricos da música 2	Quarta-feira	10:00h	12:00h	3
1001404 A	Estudos históricos da música 4	Quarta-feira	8:00h	10:00h	3
281301 A	Expressão Audiovisual 1	Sábado	8:00h	12:00h	1
283207 A	Fundamentos de Arte Educação	Segunda-feira	14:00h	16:00h	5
1001462 A	Jogos e Brincadeiras Musicais 1	Terça-feira	14:00h	16:00h	5
1001455 A	Prática de Orquestra 1	Segunda-feira	19:00h	21:00h	10
		Quarta-feira	19:00h	21:00h	
283517 A	Tópicos em Educação, Cultura e Sociedade 3	Quinta-feira	8:00h	10:00h	3
283495 A	Tópicos em Educação, Cultura e Sociedade I	Quinta-feira	8:00h	10:00h	3
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS - DCAm					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
550663 A	Fauna Urbana para Gestão Ambiental	Sexta-feira	8:00h	12:00h	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO - DC					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
27022 A	Tópicos em Informática	Quarta-feira	14:00h	18:00h	10
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO - DEd					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
1000961 A	Desenvolvimento Psíquico e Processos Educativos	Segunda-feira	19:00h	23:00h	3
170542 A	Educação e Sociedade	Sexta-feira	19:00h	23:00h	5
171018 B	Política, Organização e Gestão da/na Educação Básica	Quarta-feira	8h00	12h00	5
171018 C	Política, Organização e Gestão da/na Educação Básica	Terça-feira	19:00h	23:00h	10
171220 A	Trabalho e Educação	Terça-feira	14:00h	18:00h	5
171336 A	História da Educação I	Quarta-feira	8h00	12h00	5
171336 B	História da Educação I	Quarta-feira	19:00h	23:00h	5
171387 A	Sociologia, Sociedade e Educação	Sexta-feira	8:00h	12:00h	02
171387 B	Sociologia, Sociedade e Educação	Sexta-feira	19:00h	23:00h	02



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

1000624 A	Estudos em Política Educacional	Segunda-feira	8:00h	12:00h	05
171450 A	Educação, Estado e Poder	Segunda-feira	19:00h	23:00h	10
DEPARTAMENTO DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO - DEE					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
580643 A	Física dos Dispositivos Semicondutores	Sexta-feira	14:00h	18:00h	1
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E MOTRICIDADE HUMANA - DEFMH					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
29100-5	Pesquisa Fenomenológica em Educação Física	Terça-feira	19:00h	23:00h	5
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA - DFil					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
1000870	Introdução ao Estudo da Filosofia	Quinta-Feira	19:00h	23:00h	2
1000871	Estudos Dirigidos da Filosofia Moderna 1	Quarta-feira	19:00h	23:00h	2
1000872	Estudos Dirigidos de Filosofia 1	Segunda-feira	19:00h	23:00h	2
1001074	História da Filosofia Moderna 2	Segunda-feira	19:00h	23:00h	2
1001073	Filosofia Política 1	Terça-feira	19:00h	23:00h	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

1001276	História da Filosofia Antiga 2	Terça-feira	19:00h	23:00h	2
1001117	Lógica 1	Quarta-feira	19:00h	23:00h	2
1001274	História da Filosofia Contemporânea 2	Quarta-feira	19:00h	23:00h	2
180513	Estudos Dirigidos 3	Quarta-feira	19:00h	23:00h	2
180920	Ensino de História da Filosofia 2	Terça-feira	19:00h	23:00h	2
1001592	Filosofia Política 3	Segunda-feira	19:00h	23:00h	2
1001597	Estética 3	Segunda-feira	19:00h	23:00h	2
1001594	História da Filosofia Contemporânea 3	Terça-feira	19:00h	23:00h	2
1001596	Teoria do conhecimento 2	Terça-feira	19:00h	23:00h	2
1001593	História da Filosofia Contemporânea 4	Quinta-feira	19:00h	23:00h	2
1001595	História da Filosofia Antiga 3	Quinta-feira	19:00h	23:00h	2
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS - DEMa					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
33510 A	Síntese de Polímeros	Quarta-feira	8:00h	12:00h	1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

33219 A	Estrutura e Propriedade de Polímeros	Quinta-feira	14:00	18:00h	1
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA - DEMec					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
590002 A	Iniciação à Engenharia Mecânica	Segunda-feira	8:00h	12:00h	2
		Terça-feira	14:00h	16:00h	
590002 B	Iniciação à Engenharia Mecânica	Terça-feira	14:00h	16:00h	2
		Quinta-feira	8:00h	12:00h	
590002 C	Iniciação à Engenharia Mecânica	Terça-feira	14:00h	16:00h	2
		Sexta-feira	8:00h	12:00h	
590010 A	Projeto Mecânico Assistido por Computador	Terça-feira	8:00h	12:00h	2
590010 B	Projeto Mecânico Assistido por Computador	Quarta-feira	8:00h	12:00h	2
590037 A	Princípios de Metrologia Industrial	Terça-feira	14:00h	16:00h	2
		Quinta-feira	16:00h	18:00h	
590037 B	Princípios de Metrologia Industrial	Terça-feira	16:00h	18:00h	2
		Quinta-feira	14:00h	16:00h	
590045 A	Estática Aplicada às Máquinas	Segunda-feira	8:00h	12:00h	2
590045 B	Estática Aplicada às Máquinas	Segunda-feira	8:00h	12:00h	2
590088 A	Análise de Sistemas Dinâmicos 1	Terça-feira	10:00h	12:00h	2
		Quinta-feira	14:00h	16:00h	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

590088 B	Análise de Sistemas Dinâmicos 1	Terça-feira	10:00h	12:00h	2
		Quinta-feira	14:00h	16:00h	
590150 A	Processos de Fabricação Mecânica	Segunda-feira	10:00h	12:00h	2
		Quinta-feira	10:00h	12:00h	
590150 B	Processos de Fabricação Mecânica	Segunda-feira	10:00h	12:00h	2
		Quinta-feira	10:00h	12:00h	
590169 A	Métodos Numéricos em Engenharia	Quarta-feira	8:00h	12:00h	2
590169 B	Métodos Numéricos em Engenharia	Quarta-feira	8:00h	12:00h	2
590177 A	Complementos de Elementos de Máquinas	Terça-feira	8:00h	10:00h	2
		Sexta-feira	10:00h	12:00h	
590177 B	Complementos de Elementos de Máquinas	Terça-feira	8:00h	10:00h	2
		Sexta-feira	10:00h	12:00h	
590185 A	Sistemas Mecatrônicos 1	Terça-feira	10:00h	12:00h	2
		Sexta-feira	8:00h	10:00h	
590185 B	Sistemas Mecatrônicos 1	Terça-feira	10:00h	12:00h	2
		Sexta-feira	8:00h	10:00h	
590193 A	Máquinas de Acionamento Hidráulico	Segunda-feira	16:00h	18:00h	2
		Quinta-feira	16:00h	18:00h	
590193 B	Máquinas de Acionamento Hidráulico	Terça-feira	16:00h	18:00h	2
		Sexta-feira	14:00h	16:00h	
590207 A	Fundamentos de Fabricação Mecânica	Terça-feira	16:00h	18:00h	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

		Quinta-feira	10:00h	12:00h	
590215 A	Sistemas Frigoríficos	Terça-feira	14:00h	16:00h	2
		Quinta-feira	8:00h	10:00h	
590223 A	Manufatura Assistida por Computador	Segunda-feira	8:00h	10:00h	2
590231 A	Projeto de Máquinas	Segunda-feira	14:00h	18:00h	2
590231 B	Projeto de Máquinas	Quinta-feira	14:00h	18:00h	2
590240 A	Trocadores de Calor	Segunda-feira	10:00h	12:00h	2
590460 A	Fundamentos de Lubrificação e Mancais de Deslizamento	Sexta-feira	8:00h	10:00h	2
590487 A	Motores de Combustão Interna 1	Segunda-feira	10:00h	12:00h	2
1000850 A	Lubrificação e Lubrificantes	Quinta-feira	8:00h	10:00h	2
1001182 A	Visão Computacional para Robótica Industrial	Sexta-feira	14:00h	18:00h	2
590649 A	Sistemas Microcontrolados	Quarta-feira	8:00h	12:00h	2
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - DEP					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
110272 C	Administração Financeira	Segunda-feira	16:00h	18:00h	1
110345 B	Ergonomia	Quarta-feira	8:00h	12:00h	1
110167 A	Estratégia de Produção	Segunda-feira	16:00h	18:00h	1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

110230 A	Gerenciamento de Projetos	Quinta-feira	10:00h	12:00h	1
110388 B	Gestão da Qualidade 1	Quarta-feira	14:00h	18:00h	1
110280 A	Novos Empreendimentos	Terça-feira	14:00h	16:00h	1
110280 B	Novos Empreendimentos	Segunda-feira	16:00h	18:00h	1
110191 C	Projeto e Desenvolvimento de Produto	Quarta-feira	14:00h	18:00h	1
110515 A	Métodos para Análise e Melhoria da Qualidade	Terça-feira	08:00h	12:00h	1
DEPARTAMENTO DE FÍSICA - DF					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
92258 A	Eletromagnetismo 2	Segunda-feira	16:00h	18:00h	10
		Quinta-feira	16:00h	18:00h	
93300 A	Mecânica Quântica 2	Segunda-feira	10:00h	12:00h	10
		Quinta-feira	14:00h	16:00h	
		Sexta-feira	8:00h	10:00h	
93521 A	Teoria da Informação Clássica e Quântica	Horário não definido / Livre			10
92886 A	Mecânica Analítica	Quinta-feira	8:00h	10:00h	10
		Sexta-feira	10:00h	12:00h	
91561 NA	Física Moderna e Contemporânea	Segunda-feira	19:00h	23:00h	5
		Terça-feira	21:00h	23:00h	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

DEPARTAMENTO DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO - DGE					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
270504 A	Genética de Microorganismos	Terça-feira	10:00h	12:00h	1
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA - DM					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
80020 A	Estruturas Algébricas 2	Terça-feira	14:00	16:00h	5
		Quinta-feira	16:00h	18:00h	
81540 A	Espaços Métricos	Quarta-feira	16:00h	18:00h	5
		Sexta-feira	16:00h	18:00h	
82082 A	Equações Diferenciais Ordinárias	Terça-feira	16:00h	18:00h	5
		Quinta-feira	14:00	16:00h	
82155 A	Funções de uma Variável Complexa	Segunda-feira	16:00h	18:00h	5
		Sexta -feira	14:00	16:00h	
83313 A	Modelagem Matemática 1	Segunda -feira	14:00	16:00h	5
		Quinta-feira	14:00	16:00h	
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA - DPSi					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
202231 A	Procedimentos de Ensino em Ed. Especial: Deficiência Intelectual	Quinta-feira	8:00h	12:00h	1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA - DS					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
1000862 A	Temas Contemporâneos em Sociologia	Terça-feira	8:00h	12:00h	5
1000865 A	Tópicos em Teoria Sociológica	Quinta-feira	14:00h	18:00h	5
1000860 A	Teorias das Classes	Sexta-feira	8:00h	12:00h	3
370266 A	Sociologia Contemporânea I	Segunda-feira	14:00h	18:00h	3
DEPARTAMENTO DE TEORIAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS - DTPP					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
1001329 A	A educação de bebês e crianças de até 3 anos nos espaços coletivos da creche	Segunda-feira	8:00h	12:00h	5
1001329 B	A educação de bebês e crianças de até 3 anos nos espaços coletivos da creche	Terça-feira	19:00h	23:00h	5
450081 A	Língua Portuguesa: Conteúdos e seu Ensino	Quinta-feira	8:00h	12:00h	5
450081 B	Língua Portuguesa: Conteúdos e seu Ensino	Quinta-feira	19:00h	23:00h	2
450065 B	Didática: ensino e aprendizagem	Quinta-feira	19:00h	23:00h	5
450260 A	Estudos Freireanos: educação, aprendizagem e transformação social	Segunda-feira	8:00h	12:00h	5



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

ANEXO III - CAMPUS SOROCABA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA – DBio-So					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
515027 A	Metodologia de Pesquisa em Ciências Biológicas	Terça-feira	8:00h	12:00h	2
510157 D	Biologia e Saúde Humana	Quinta-feira	19:00h	21:00h	5
512028 A	Genética Básica	Quarta-feira	14:00h	18:00h	1
512028 C	Genética Básica	Quinta-feira	8:00h	12:00h	1
512028 D	Genética Básica	Quinta-feira	19:00h	23:00h	1
512001 F	Genética Geral	Quinta-feira	14:00h	18:00h	1
512079 F	Melhoramento Florestal	Terça-feira	14:00h	18:00h	1
515000 D	Bioestatística	Segunda-feira	19:00h	23:00h	1
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS – DCA-So					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
506702 A	Elaboração e Administração de Projetos Conservacionistas	Sexta-Feira	8:00h	12:00h	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

Pro
Grad

Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico

506710 A	Etnoecologia	Quarta-feira	14:00h	16:00h	5
506710 C	Etnoecologia	Quarta-feira	8:00h	10:00h	5
506125 A	Fundamentos da Ecologia para o Turismo	Quinta-Feira	14:00h	18:00h	5
501905 A	Manejo Florestas Nativas	Segunda-Feira	14:00h	17:00h	1
506117 A	Sociedade, Desenvolvimento e Ambiente	Sexta-Feira	8:00h	12:00h	5
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EDUCAÇÃO - DCHE					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
530255	Fundamentos da Educação Especial,	Terça-feira	19:00h	23:00h	1
530220	Educação Infantil	Segunda-feira	19:00h	23:00h	1
530131	História da Educação	Quinta-feira	19:00h	23:00h	5
530557	Relações Étnico-Raciais e Educação	Quarta-feira	19:00h	21:00h	5
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA – Dec-So					
CÓDIGO/TURMA	NOME	DIA	INÍCIO	FIM	VAGAS
495140 A	Economia do setor Público	Terça-feira	8:00h	10:00h	5
		Quinta-feira	8:00h	10:00h	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Graduação

Divisão de Gestão e Registro Acadêmico

**Pro
Grad**

**Divisão de
Gestão e Registro
Acadêmico**

497126 A	Macroeconomia 3	Terça-feira	14:00	16:00h	5
		Quinta-feira	14:00	16:00h	

ANEXO IV – EMENTAS E OBJETIVOS DAS ATIVIDADES OFERTADAS NO CAMPUS ARARAS

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL E SOCIOECONOMIA RURAL

221066 - Transporte e Logística Agroindustrial

Objetivos: Esta disciplina tem como principais objetivos: apresentar aos alunos o conceito de sistema logístico; propiciar uma visão geral da administração das atividades logísticas; analisar a logística das cadeias agroindustriais destacando as relações entre a ponta produtora e a consumidora; discutir os problemas econômicos relacionados com atividades de transporte e armazenamento em complexos agroindustriais selecionados; apresentar aos alunos a base teórica necessária e os instrumentos mais adequados para o gerenciamento de problemas de caráter logístico.

Ementa: O conceito de sistema logístico. Relação entre logística e agroindústria (complexos agroindustriais selecionados). Caracterização dos sistemas de transporte. Intermodalidade. Sistemas de coleta e distribuição. Armazenagem, manuseio e acondicionamento de produtos. Custos e investimentos logísticos. Logística internacional. Técnicas de programação linear.

221074 - Marketing para o Agronegócio

Objetivos: Apresentar uma visão geral do conceito de Marketing e suas funções; discutir o papel e a função do marketing na estratégia das organizações; apresentar e discutir o conceito de Marketing Agroindustrial e as estratégias adotadas por cadeias do agronegócio (selecionadas); fornecer aos alunos instrumentos metodológicos para a pesquisa e análise de mercado; avaliar a importância do marketing numa sociedade globalizada.

Ementa: A evolução do conceito de Marketing. Relação do Marketing com as demais áreas da empresa. Marketing Agroindustrial. Comportamento dos consumidores finais e intermediários nas cadeias do agronegócio. Composto mercadológico (4 Ps). Pesquisa de mercado. Planos e estratégias de marketing em cadeias agroindustriais selecionadas. Marketing internacional.

220116 - Tecnologia de produtos agrícolas de origem animal

Objetivos: Reconhecer a importância da tecnologia aplicada aos produtos agrícolas de origem animal. Reconhecer os diversos métodos e sistemas de aproveitamento industrial dos produtos agrícolas de origem animal. Conhecer as diversas técnicas de transformação, processamento e conservação de produtos agrícolas de origem animal.

Ementa: Introdução e histórico; Matéria prima de origem animal; Padronização; Classificação; Tecnologia de transformação; Conservação e armazenamento; Higiene e controle de qualidade; Comercialização.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS E PROTEÇÃO AMBIENTAL

230057 - Mecanização Agrícola

Objetivos: Ao final da disciplina os alunos devem estar capacitados a usar implementos agrícolas desde o preparo até o plantio, cultivo e distribuição de insumos agrícolas e serem capazes de dimensionar a maquinaria agrícola (trator e implementos agrícolas), melhorando a eficácia de utilização em uma propriedade agrícola. Deverão estar capacitados a identificar

o grande universo de máquinas para a colheita de produtos agrícolas.

Ementa: Conceitos; Tipos e classificação de máquinas; Metrologia. Fontes de potência na agricultura. Preparo periódico do solo: arados, grades, subsolagem, escarificadores. Implementos para cultivos e seus tratores. Tratores e implementos para aplicação de corretivos, resíduos, defensivos. Implementos para sistematização e conservação do solo. Semeadoras: classificação, constituição e regulagens. Máquinas para colheita de forragem para fenação e silagem, cereais, cana-de-açúcar e de produtos sob o solo (mandioca e amendoim).

230502 - Tratamento Biológico de Resíduos

Objetivos: Os objetivos da disciplina são habilitar o aluno a identificar os principais processos de geração de resíduos e capacitá-lo a aplicar a biotecnologia para reduzir e para tratar efluentes líquidos e resíduos sólidos e para avaliar e minimizar impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado de rejeitos.

Ementa: 1. Tipos e geração de rejeitos: efluentes líquidos e resíduos sólidos; 2. Objetivos do tratamento; 3. Biodegradação; 4. Processos aeróbios e anaeróbios; 5. Tratamentos preliminar, primário, secundário e terciário; 4. Lagoas de estabilização; 5. Lodo ativado; 6. Alternativas de tratamento e eficiência dos processos; 7. Principais resíduos agrícolas e agroindustriais: caracterização e uso; 8. Resíduos urbanos e industriais: caracterização, uso e descarte; 9. Tratamento biológico e biodegradabilidade de resíduos sólidos orgânicos; 10. Compostagem e fertilizantes orgânicos; 11. Landfarming; 12. Avaliação e controle de impactos ambientais associados aos processos de tratamento e de descarte de resíduos; 13. Estudos de casos.

230189 - Solos 1

Objetivos: Ao término da disciplina o aluno deverá possuir noções básicas de mineralogia e de petrologia que o habilitem a compreender as características das principais rochas formadoras de solos, bem como as características de seus constituintes minerais, visando o estudo de solos e de seus processos e fatores de formação.

Ementa: Constituição da terra. Mineralogia: Conceito de minerais, nomenclatura, características, gênese, propriedades, reconhecimento macroscópico, importância agrícola. Petrologia: conceito de rochas, gênese, classificação, importância agrícola e reconhecimento macroscópico. Intemperismo e formação dos solos: Alterações físicas e químicas dos minerais e rochas e suas influências na formação e no comportamento de solos.

ANEXO V – EMENTAS E OBJETIVOS DAS ATIVIDADES OFERTADAS NO CAMPUS SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE ARTES E COMUNICAÇÃO

1001413 - Cantigas na Infância
Objetivos: Mobilizar conhecimentos e habilidades culturais e performáticas a partir do contato com o cancionero infantil dos vários povos e suas particularidades com relação as etapas de desenvolvimento infantil; Investigar e refletir sobre a produção de música infantil de qualidade.
Ementa: Investigações, produções e práticas em torno do cancionero infantil do Brasil e do Mundo.
281107 - Cinematografia: evolução e tecnologia
Objetivos: Fazer o aluno compreender todo o processo cinematográfico e suas mudanças, através da evolução dos equipamentos e técnicas.
Ementa: O início da cinematografia; Evolução tecnológica dos filmes, câmeras e equipamentos de edição; O laboratório cinematográfico; Equipamentos de som, luz e maquinaria. Evolução e tecnologia; Noções sobre efeitos especiais; O digital; Outros equipamentos.
1001415 - Estudos históricos da música 2
Objetivos: Ampliar o conhecimento sobre a produção musical das décadas de 1950 a 1970, com ênfase no continente americano; Aprofundar a reflexão sobre as reflexões da música com o processo de modernização da sociedade brasileira, bem como com as lutas políticas que aconteceram nesse período (lutas pelos direitos civis e combates a regimes ditatoriais).
Ementa: Caracterização do movimento Música Nova. Reconhecimento das intersecções entre as músicas populares brasileira e estadunidense, especialmente aquelas decorrentes dos fluxos da diáspora africana. Compreensão das características da bossa nova e de suas relações com o processo de modernização do Brasil. Estudo das relações entre música e política no continente americano. Identificação das conexões entre o rock, os movimentos juvenis e a contracultura. Introdução à "música negra" dos anos 1970.
1001404 - Estudos históricos da música 4
Objetivos: Ampliar o conhecimento sobre a produção musical dos séculos XVIII e XIX. Aprofundar a reflexão sobre as relações da música com o Iluminismo e com movimentos nacionalistas na Europa; Tomar contato com os debates estéticos do século XIX.
Ementa: Estudo das formas e gêneros musicais do Classicismo europeu. Caracterização da música brasileira de concerto em Minas Gerais e no Rio de Janeiro. Compreensão do ideário e das práticas da música romântica. Exame das práticas musicais "populares" do século XIX. Compreensão da música resultante da diáspora africana no Brasil e de suas conexões com seus respectivos sistemas religiosos. Estabelecimento de relações entre os nacionalismos e a produção musical. Introdução ao debate estético entre Richard Wagner e Eduard Hanslick.
281301 - Expressão Audiovisual 1

Objetivos: Conceitos básicos de desenvolvimento de uma obra audiovisual e exercício de elaboração.

Ementa: Os gêneros audiovisuais na atualidade; Ação cultural e produção audiovisual; Processo criativo; Narrativa audiovisual; Princípios de formação e gerenciamento de equipe; Princípios de elaboração de projeto – definição de tema; objetivo; justificativa; roteiro; análise técnica e plano de produção; Realização de obra audiovisual de 1 minuto de duração.

283207 - Fundamentos de Arte Educação

Objetivos: Oferecer ao aluno informações que ampliem sua função profissional e favoreçam a contextualização de seu conhecimento pedagógico-musical específico.

Ementa: Estudo dos aspectos históricos, sociais, políticos, psicológicos e estéticos da arte no contexto educacional. Estudo reflexivo de autores da área de arte-educação, tais como: Herbert Read, Viktor Löwenfeld, Walter Benjamin, Ana Mae Barbosa e outros. A arte-educação no contexto da educação brasileira (escolas e movimentos). Estudo do referencial teórico, prático e metodológico por meio de análise de elementos históricos e conceituais da arte-educação no Brasil.

1001462 - Jogos e Brincadeiras Musicais 1

Objetivos: Resgatar jogos e brincadeiras da infância, bem como danças e cantigas de roda; Valorizar a cultura popular e o folclore brasileiro; Relacionar o jogo e a brincadeira como atividade dinamizadora do processo de ensino e aprendizagem musical; Desenvolver capacidades de invenção, expressão e comunicação; Vivenciar e criar atividades voltadas para o ensino de música em diferentes faixas etárias.

Ementa: Compreensão da importância do jogo e da brincadeira na infância; Interface entre a realização de jogos e brincadeiras e a aprendizagem musical; Vivência de jogos, brincadeiras e brinquedos cantados da cultura popular brasileira; Construção de um acervo de atividade criativas para o ensino de música.

1001455 - Prática de Orquestra 1

Objetivos: Contato com as situações de prática musical em grupos instrumentais comunitários.

Ementa: Aperfeiçoamento de habilidades de prática musical em orquestra; introdução às práticas sociais em contextos musicais.

283517 - Tópicos em Educação, Cultura e Sociedade 3

Objetivos: Possibilitar a ampliação e o aprofundamento de enfoques correntes relativos ao papel da educação, da música e da educação musical na sociedade, estimulando assim no aluno uma percepção mais consciente da função do educador musical em seu próprio tempo (contextos cultural e social)

Ementa: Nesta disciplina serão enfocados temas pertinentes que envolvem a cultura brasileira, sobretudo, mas também as artes, a educação, a sociedade e a contemporaneidade. Consistir-se-á em prioridade a discussão de recursos (aplicações e usos), estudos e pesquisas relevantes nas áreas mencionadas (tanto consagrados quanto de ponta) capaz de aportar contribuição à educação e à expressão musical. Atenção especial será dada às experiências no campo da educação social e da utilização da música como ferramenta do crescimento humano, com privilegio das formas emergentes de

problemáticas em nossa realidade. Essa disciplina será oferecida sob forma de seminários e possibilitará a vinda de profissionais para provocar reflexões sobre os diferentes temas apresentados.

283495 - Tópicos em Educação, Cultura e Sociedade I

Objetivos: Possibilitar a ampliação e o aprofundamento de enfoques correntes relativos ao papel da educação, da música e da educação musical na sociedade, estimulando assim no aluno uma percepção mais consciente da função do educador musical em seu próprio tempo (contextos cultural e social).

Ementa: Nesta disciplina serão enfocados temas pertinentes que envolvem a cultura brasileira, sobretudo, mas também as artes, a educação, a sociedade e a contemporaneidade. Consistir-se-á em prioridade a discussão de recursos (aplicações e usos), estudos e pesquisas relevantes nas áreas mencionadas (tanto consagrados quanto de ponta) capaz de aportar contribuição à educação e à expressão musical. Atenção especial será dada às experiências no campo da educação social e da utilização da música como ferramenta do crescimento humano, com privilégio das formas emergentes de problemáticas em nossa realidade. Essa disciplina será oferecida sob forma de seminários e possibilitará a vinda de profissionais para provocar reflexões sobre os diferentes temas apresentados.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

550663 - Fauna Urbana para Gestão Ambiental

Objetivos: Possibilitar reflexões sobre a presença da fauna urbana na sociedade atual conhecendo os principais animais causadores de impactos positivos e negativos no ambiente urbano.

Ementa: Impactos da fauna urbana frente à ocupação humana. Zoonoses. Papel dos animais na ecologia urbana e bem estar humano. Controle de espécies animais. Espécies exóticas. Questões de saúde pública e a fauna urbana.

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

27022 - Tópicos em Informática

Objetivos: Fornecer ao aluno conceitos, técnicas e metodologias avançadas e atualizadas na área de tecnologia de informação.

Ementa: Ementa Variável: Será composta por módulos, que cobrirão os tópicos atuais de pesquisas e desenvolvimentos na área de computação.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

170542 - Educação e Sociedade

Objetivos: Compreender crítica e historicamente a sociedade capitalista contemporânea; Apresentar de forma contextualizada os problemas e desafios da sociedade, da educação e das políticas educacionais contemporâneas. Conhecer as tendências pedagógicas

contemporâneas com base nos fundamentos das teorias sociais; Refletir sobre diferentes propostas educacionais por meio da análise de teorias e propostas curriculares. Identificar os problemas socioculturais e educacionais no sentido da superação das exclusões sociais, étnicas, culturais, econômicas, culturais e de gênero.

Ementa: Os processos históricos, sociais e culturais de formação da sociedade capitalista serão explorados sob diferentes aspectos de desenvolvimento. Da revolução técnico-científica à constituição das principais tendências políticas e do desenvolvimento de problemas e perspectivas para a sociedade. Esta disciplina se concentrará nos estudos sobre o papel das instituições educacionais, de seus agentes e da formação de novos sujeitos no mundo contemporâneo.

171018 - Política, Organização e Gestão da/na Educação Básica

Objetivos: Analisar o fenômeno educativo nas suas múltiplas relações com os fatores históricos, sociais, econômicos, políticos e legais; analisar a atual política educacional estabelecida pelo MEC; compreender a política, a organização e a gestão da educação básica no Brasil e a sua materialização na escola, sobretudo nos processos de gestão escolar.

Ementa: Escola e contexto capitalista brasileiro. Evolução da política, da organização e da gestão da educação básica e seu impacto na gestão escolar. Principais legislações sobre a educação básica.

1000961 - Desenvolvimento psíquico e processos educativos

Objetivos: Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de: a) Explicar o psiquismo humano como unidade material/ideal que conquista a imagem subjetiva da realidade objetiva por meio de um sistema interfuncional; b) Identificar que as capacidades psíquicas imprescindíveis à aprendizagem são desenvolvidas pela natureza das atividades educativas; c) Compreender o papel dos processos educativos na formação da personalidade humana.

Ementa: O psiquismo humano e seu desenvolvimento. Relações entre o desenvolvimento do psiquismo humano e os processos educativos que o condicionam. Condicionabilidade recíproca da qualidade do desenvolvimento psíquico com a qualidade da educação disponibilizada aos indivíduos. Psiquismo como unidade material-ideal. Psiquismo como sistema interfuncional. Formação dos comportamentos complexos culturalmente instituídos. Processos funcionais (sensação, percepção, atenção, memória, pensamento, linguagem, emoção, sentimento, imaginação). Processos funcionais e o desenvolvimento da personalidade. Humanização dos indivíduos e da sociedade. Processo de formação da consciência e sua interface com os processos educativos.

1000624 - Estudos em Política Educacional

Objetivos: Analisar os fundamentos históricos, econômicos e ideológicos das políticas educacionais em contexto nacional pós ano 1990; Identificar e analisar tendências, objetivos e estratégias governamentais no que se refere à política educacional em contexto nacional pós anos 1990; Aprofundar os estudos em política educacional brasileira, considerando a gestão educacional e o trabalho docente.

Ementa: A disciplina tem como norte o aprofundamento de estudos e análises da política educacional em contexto nacional, tendo como panorama central o período histórico pós anos 1990 até os dias atuais. Para tanto, será focado os seguintes eixos de análise: Capitalismo e política educacional pós 1990; Capitalismo, política e gestão educacional pós 1990; Capitalismo, política educacional e Trabalho docente pós 1990.

171387 - Sociologia, Sociedade e Educação

Objetivos: Estudar os fundamentos sociológicos da educação. Compreender os conceitos básicos da sociologia e de seus principais teóricos. Entender o papel das relações socioculturais no processo educativo.

Ementa: A sociologia educacional como campo de estudo; conceitos fundamentais de sociologia e sua relação com a educação: relações sociais, processo de socialização, sociedade e cultura; processo civilizatório, comunidade e sociedade; status social, controle social e dominação; relações de gênero, multiculturalismo e relações de classes; concepções teóricas relativas à educação presentes nos diferentes discursos sociológicos: de autores clássicos - Marx, Durkheim e Weber - e de autores e correntes de pensamento contemporâneos.

171220 - Trabalho e Educação

Objetivos: Levar o educando a compreender as relações entre Trabalho e Educação no capitalismo e a contribuição da instituição escola neste processo de socialização. Propiciar ao aluno a possibilidade de problematizar a escola na sua função social, de forma a contribuir para a formação humana ou reduzidamente para o trabalho.

Ementa: Trabalho e Educação. Estado, Educação, sociabilidade e formação humana. Reformas institucionais, reestruturação produtiva, mercado de trabalho e novas qualificações requeridas. As políticas educacionais do ensino médio, profissional de nível técnico e superior

171336 - História da Educação I

Objetivos: Fundamental e conceituar os conhecimentos teóricos e críticos da história da educação e das práticas pedagógicas produzidas pelas civilizações. Estudar os fundamentos históricos da educação por meio de obras clássicas. -Interpretar, com base na lógica que garantiu as existências material e espiritual das civilizações, os fundamentos históricos da educação. Analisar o processo de construção e de desarticulação da escola no âmbito dos contextos históricos desenvolvidos no mundo. Conhecer e analisar contextos e questões históricas que envolvam as exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras.

Ementa: A disciplina tratará a educação como processo de formação humana, apresentando os caminhos percorridos historicamente para a construção da escola, da sala de aula e do pensamento pedagógico desde a antiguidade aos tempos atuais. Destacará políticas e movimentos sócio-culturais pela expansão da escolaridade e democratização da educação, como também colocará em discussão dilemas e desafios da educação em perspectiva global, o que envolve, por um lado, movimentos de alfabetização em massa e expansão do acesso à escola, e por outro, questões relativas a gênero, infância e a profissão docente.

171450 - Educação, Estado e Poder

Objetivos: Examinar expressões do pensamento político e educacional, privilegiando-se tendências que têm tido impacto nas políticas educacionais e nas instituições de ensino, bem como na produção teórica da área. Analisar criticamente ideias, concepções, teorias, conceitos, bem como de programas e práticas educacionais, mediante o tratamento de temas e abordagens de interesse para sua formação básica e para possíveis desdobramentos em planos de estudos e projetos de pesquisa em desenvolvimento no Programa. Estudar as relações entre Estado e Sociedade, privilegiando o exame das formas de controle e poder da esfera estatal e suas expressões em âmbito educacional. Examinar teorias que discutem o papel do Estado no regime capitalista em suas diferentes fases,

desde as que fundamentam/justificam a ordem constituída às que a ela se contrapõem (no sentido de reformá-la ou superá-la).

Ementa: Teorias do Estado na sociedade capitalista. O papel conferido ao Estado produzindo os condicionantes para a elaboração de políticas sociais. Políticas educacionais.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

580643 - Física dos Dispositivos Semicondutores

Objetivos: Realizar o aprofundamento dos conceitos físicos da teoria dos sólidos. Apresentar as equações básicas que descrevem as relações corrente carga - tensão em nos principais dispositivos semicondutores utilizados atualmente. Favorecer o desenvolvimento de um raciocínio crítico em relação ao conteúdo proposto, através de exposições e abordagens ilustrativas do mesmo.

Ementa: Introdução à mecânica quântica e funções de distribuição. Teoria das bandas. Densidade de Portadores de Carga nas Bandas: Função de Fermi - Equilíbrio Termodinâmico; Resumo das Propriedades Físicas dos Semicondutores. Transporte de Carga em Semicondutores: Mobilidade. Processos de difusão. Recombinação e geração de portadores. Equação de continuidade de carga. Processos de fabricação de materiais e dispositivos semicondutores. Contatos Ôhmicos. Contatos metal-semicondutor; Diodos Schottky; Junção P-N: Junção P-N no equilíbrio. Formação da barreira de potencial. Largura da região de depleção, campo máximo. Junção polarizada - cálculo da corrente em função dos parâmetros do semicondutor para o diodo ideal de Shockley. Junção P-N iluminada; Diodos Zener. Diodos túnel; Homo e heterojunções. Efeitos térmicos e magnéticos. Heterojunção no equilíbrio. Heterojunções retificantes. Eq. de Corrente; Transistores Bipolares. Transistores de Efeito de Campo. Junção MOS: Sistema MOS no equilíbrio termodinâmico. Estrutura MOS polarizada com dois terminais. Transistor MOS-FET. Tensão de Inversão. Cálculo da Corrente. Capacitores MOS. Transistores MOS, J-FET, Dispositivos opto-eletrônicos.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E MOTRICIDADE HUMANA

291005 - Pesquisa Fenomenológica em Educação Física

Objetivos: Orientar o aluno: no tratamento/análise dos dados coletados e no processo de elaboração da monografia. Explicitar a relação orientando-pesquisa e a indicação dos nomes para a banca examinadora de avaliação do trabalho monográfico. Esclarecer o aluno quanto à exposição de pesquisa em forma de painéis e apresentações orais.

Ementa: Acompanhamento no processo de produção do trabalho monográfico: técnicas de resumo; redação técnico-científica; esclarecimentos de dúvidas no tratamento dos dados coletados e redação final do trabalho monográfico. Esclarecimentos quanto à exposição de pesquisa em forma de painéis e apresentações orais.

DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

1000870 - Introdução ao Estudo da Filosofia

Objetivos: Exercitar com o estudante técnicas sistemáticas de leitura de textos clássicos da História da Filosofia e familiarizá-lo com o estilo da reflexão filosófica, por meio da discussão baseada em textos selecionados em torno de um tema e/ou problema. Dar início ao contato

do estudante com os textos filosóficos e ao exercício de discussão e de argumentação filosóficos, tendo por base a tradição histórica da Filosofia ocidental.

Ementa: Curso introdutório sobre tema ou temas gerais de Filosofia, insistindo preferencialmente em percursos histórico-conceituais que abordem mais de um autor ou um tema e/ou problema filosófico específico, percorrendo diversos momentos da História da Filosofia.

1000871 - Estudos Dirigidos da Filosofia Moderna 1

Objetivos: Fazer com que o estudante adquira o conhecimento de um (ou mais) dentre os principais representantes do pensamento filosófico moderno. Identificar e analisar as questões centrais e os problemas constitutivos da modernidade, por meio de análise de textos dos autores e da leitura de intérpretes importantes.

Ementa: Estudo de um ou mais autores clássicos e/ou temas fundamentais do grande Racionalismo filosófico (Descartes, Espinosa) e/ou da tradição Empirista (Bacon, Hobbes, Locke).

1000872 - Estudos Dirigidos de Filosofia 1

Objetivos: Fazer com que o estudante exercite uma prática de leitura metódica e de interpretação de textos clássicos da História da Filosofia. Orientá-lo na discussão e na elaboração de argumentos filosóficos e produção de textos dissertativos.

Ementa: A disciplina será oferecida em várias turmas, ministradas por professores diferentes, cada um dos quais selecionará um conjunto de textos relacionados à sua especialidade, a serem trabalhados ao longo do semestre.

1001074 - História da Filosofia Moderna 2

Objetivos: Fazer com que o estudante adquira o conhecimento de um (ou mais) dentre os principais representantes do pensamento filosófico moderno.

Ementa: O iluminismo francês; Kant e a filosofia crítica.

1001073 - Filosofia Política 1

Objetivos: Apresentar as principais temáticas da reflexão sobre a política, sutando uma ou algumas concepções centrais, como poder político, soberania e regime político.

Ementa: Estudo de um ou mais autores clássicos e/ou temas fundamentais da história da filosofia política.

1001276 - História da Filosofia Antiga 2

Objetivos: Fazer com que o estudante adquira conhecimentos introdutórios acerca da teoria da ciência de Aristóteles.

Ementa: Estudo dos conceitos centrais da ontologia de Aristóteles, assim como de alguns temas e/ou problemas que a tradição anterior (pré-socráticos, Sócrates, Platão) legou ao autor e que posteriormente se constituíram nos temas e/ou problemas fundamentais da Filosofia Ocidental.

1001117 - Lógica 1

Objetivos: Propiciar ao estudante conhecimentos de alguns conceitos básicos da lógica através do estudo da lógica aristotélica e da constituição histórica dessa disciplina até o advento da lógica matemática contemporânea.

Ementa: Estudo de alguns conceitos básicos da lógica (argumento, ingerência e explicação; evidência e relevância: validade e contra validade) através do estudo da lógica de Aristóteles e de sua herança medieval; estudo de etapas e aspectos relevantes da História da Lógica, até o advento da lógica matemática de fins do século XIX.

1001274 - História da Filosofia Contemporânea 2

Objetivos: Fazer com que o estudante adquira o conhecimento de um (ou mais) dentre os principais representantes do pensamento filosófico contemporâneo.

Ementa: Estudo de um ou mais autores dentre os mais representativos e/ou temas fundamentais da Filosofia Contemporânea, com ênfase nos pensadores do século XX (Bergson, Husserl, Wittgenstein, Adorno, Benjamin, Darte, Merleau-Ponty, Heidegger).

180513 - Estudos Dirigidos 3

Objetivos: Orientar o estudante no exercício de uma prática de leitura metódica e de interpretação de textos filosóficos. Orientá-lo na discussão e na elaboração de argumentos filosóficos e produção de textos dissertativos.

Ementa: A disciplina será oferecida em várias turmas, ministradas por professores diferentes, cada um dos quais selecionará um conjunto de textos relacionados à sua especialidade, a serem trabalhados ao longo do semestre.

180920 - Ensino de História da Filosofia 2

Objetivos: Preparar junto com o estudante uma abordagem dos temas e problemas da História da Filosofia, desde a Filosofia Antiga até a Filosofia Moderna, segundo a perspectiva do ensino da filosofia no ensino médio.

Ementa: Estudo de textos teóricos e recomendações práticas para o ensino de História da Filosofia, em escolas de nível médio.

1001592 - Filosofia Política 3

Objetivos: Aprofundar a reflexão sobre temas centrais da Filosofia política, tais como regime político, representação, direitos humanos, poder e governo.

Ementa: Estudo de um ou mais autores modernos e/ou temas fundamentais da Filosofia Política (Cícero, Hobbes, Espinosa, Locke, Montesquieu, Hume, Rousseau, Diderot, Kant, Hegel, Marx, Lefort, Sartre, Habermas, Foucault etc.). Diálogo dos autores clássicos com o debate acerca das relações étnico-raciais e dos direitos humanos.

1001597 - Estética 3

Objetivos: Estudo aprofundado dos conceitos estéticos clássicos e sua relação com as noções filosóficas.

Ementa: Gosto; imaginação; criação artística; natureza e beleza.
1001594 - História da Filosofia Contemporânea 3
Objetivos: Fazer com que o estudante adquira uma prática de leitura aprofundada e de interpretação crítica de textos filosóficos contemporâneos.
Ementa: Estudo de tema ou temas específicos e pontuais da Filosofia Contemporânea (Filosofias da diferença, críticas do humanismo, a noção de evento, etc.).
1001596 - Teoria do conhecimento 2
Objetivos: Fazer com que o estudante adquira o conhecimento de um (ou mais) dentre os principais representantes ou questões do pensamento filosófico e científico da modernidade, com perspectiva histórica.
Ementa: Estudo de um ou mais autores clássicos e/ou teorias fundamentais das ciências naturais e/ou de tema ou temas centrais das teorias gerais das ciências naturais em seus principais autores modernos, passíveis de tratamento numa abordagem aprofundada e crítica. Serão abordados ainda questões contemporâneas relativas às ciências, tecnologias, questões ambientais e de sustentabilidade ecológica.
1001593 - História da Filosofia Contemporânea 4
Objetivos: Fazer com que o estudante adquira uma prática de leitura aprofundada e de interpretação crítica de textos filosóficos contemporâneos.
Ementa: Estudo de tema ou temas centrais da Filosofia Contemporânea, num ou mais autores, segundo um tratamento mais aprofundado (fenomenologia, Filosofia analítica, positivismo lógico, ontologia fundamental, existencialismo, teoria crítica, hermenêutica, críticas da metafísica e da Filosofia do sujeito, estruturalismo e pós-estruturalismo, modernidade e pós-modernidade).
1001595 - História da Filosofia Antiga 3
Objetivos: Fazer com que o estudante adquira uma prática de leitura aprofundada e de interpretação crítica de textos filosóficos da Antiguidade Clássica.
Ementa: Estudo das questões da História da Filosofia Antiga, segundo um tratamento mais aprofundado de problemas, com ênfase em tópicos específicos da Filosofia pré-socrática e sua relação com as demais escolas filosóficas do período clássico greco-romano.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS

33510 - Síntese de Polímeros
Objetivos: Ao final do desenvolvimento da disciplina os alunos devem ser capazes de: a) Compreender as principais reações de polimerização por meio de suas classificações, seus mecanismos e de seus esquemas cinéticos correspondentes; b) Relacionar os fundamentos das reações e das técnicas de polimerização com as características finais dos Polímeros e suas aplicações, entendendo os principais fatores de influência e as formas de controle; c) Entender as principais reações químicas que ocorrem nos produtos polimerizados; d) Relacionar os Polímeros comerciais mais importantes com as reações e técnicas de

polimerização e com as modificações químicas.

Ementa: 1 - Introdução: Matérias Primas; Pólos Petroquímicos; Classificação dos Polímeros e das Reações; 2 - Polimerização e Copolimerização em Etapas; Técnicas de Polimerização; Síntese de Polímeros Comerciais; 3 - Polimerização e Copolimerização em Cadeia; Técnicas de Polimerização; Síntese de Polímeros Comerciais; 3.1 Via Radicais Livres; 3.2 Via Iônica; 3.3 Via Catalisadores Estéreo-Regulares; (Ziegler-Natta, Metalacenos, etc.); 3.4 Outras Reações; 4 - Polimerização e Copolimerização por Abertura de Anel; Síntese de Polímeros Comerciais. 5 - Reações Químicas em Polímeros: 5.1 Degradação; 5.2 Reações de Ligação Cruzada; 5.3 Modificações Químicas do PVA; 5.4 Outras reações (Ciclização, Funcionalização, Dopagem)

33219 - Estrutura e Propriedade de Polímeros

Objetivos: Esta disciplina procura relacionar física e matematicamente a estrutura com as propriedades dos polímeros, dando ênfase ao estudo da massa molar e sua distribuição, Cristalinidade, Temperaturas de Transição (T_g e T_m), Orientação molecular, Viscoelasticidade e a Elasticidade das borrachas. Neste curso é apresentado também as varias técnicas de caracterização e de análise dessas propriedades.

Ementa: Estrutura Molecular em Polímeros; Polímeros em Solução; Massas Moleculares e sua distribuição; Estrutura Molecular do estado sólido; Propriedades térmicas dos Polímeros; Orientação Molecular; Viscoelasticidade dos Polímeros; Elasticidade da Borracha; Técnicas de Análise e Caracterização dos Polímeros

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

590002 - Iniciação à Engenharia Mecânica

Objetivos: Proporcionar ao ingressante no curso de Engenharia Mecânica da UFSCar a iniciação a atividades de projeto, pesquisa e desenvolvimento em engenharia através da aplicação de conceitos teóricos compatíveis com os conhecimentos de um estudante recém-admitido na graduação. O aluno deverá trabalhar em equipe desenvolvendo projetos práticos simples em temas da Engenharia Mecânica, fundamentados em modelos físicos e matemáticos simplificados e apoiados por programas de manipulação algébrica e modelagem geométrica. Os trabalhos deverão ser documentados na forma de memoriais de cálculo, relatórios e apresentações técnicas. No escopo da disciplina, eventualmente, incluir-se-ão visitas a indústrias e palestras técnicas nas áreas de interesse.

Ementa: Origens da Engenharia. Engenharia e sociedade. Pesquisa e documentação científica e tecnológica. Métodos e técnicas necessários à formulação de problemas de engenharia. Noções de modelagem de sistemas. Ferramentas computacionais de apoio à solução de problemas de engenharia. Noções de funcionamento de mecanismos e sistemas estruturais. Pesquisa bibliográfica, elaboração de projetos de pesquisa, relatórios e artigos técnicos.

590010 - Projeto Mecânico Assistido por Computador

Objetivos: Transmitir os conceitos básicos do desenho técnico entendido como meio de comunicação das engenharias. Introduzir normas técnicas de representação gráfica e convenções práticas no sentido de tornar a comunicação mais eficiente. Desenvolver o raciocínio espacial e a capacidade de representação à mão livre ou utilizando ferramentas computacionais.

Ementa: Métodos de projeção: representação em primeiro e terceiro diedro. Múltiplas

projeções cilíndricas ortogonais. Projeção isométrica. Cortes: total, em desvio, parcial e meio-corte. Vistas auxiliares. Escalas e dimensionamento. Normas técnicas. Utilização de recurso CAD.

590037 - Princípios de Metrologia Industrial

Objetivos: Proporcionar ao estudante de engenharia os fundamentos da Metrologia Mecânica Dimensional, habilitando o aluno à seleção de métodos e critérios de medição, utilização de instrumentação convencional e não convencional e à aplicação dos conceitos de tolerâncias dimensionais, tolerâncias geométricas e rugosidade superficial.

Ementa: Conceitos gerais. Ajustes e tolerâncias. Tolerâncias geométricas. Rugosidade superficial. Blocos-padrão. Instrumentos convencionais. Instrumentos ópticos. Projeto de calibradores. Estatística aplicada à metrologia. Medição por coordenadas.

590045 - Estática Aplicada às Máquinas

Objetivos: Proporcionar contato com problemas de engenharia mecânica através do estudo dos conceitos da estática aplicada às máquinas e estruturas.

Ementa: Noções de grandezas escalares e vetoriais. Sistema de unidades. Forças e momentos de forças. Binários. Equilíbrio do ponto material e de corpos rígidos. atrito. Reações e tipos de apoio de estruturas e elementos de máquinas. análise de estruturas e máquinas. Esforços internos (diagramas). Princípio dos trabalhos virtuais e noções de estabilidade. Centros de massa. Propriedades de inércia.

590088 - Análise de Sistemas Dinâmicos 1

Objetivos: Definir o que é um sistema dinâmico e fundamentar as técnicas de modelagem matemática em dinâmica de sistemas. Analisar e conceber modelos dinâmicos de sistemas físicos.

Ementa: Introdução e conceituação de modelos físicos dos elementos de sistemas mecânicos, elétricos, eletro-mecânicos e sistemas fluido/térmicos. Métodos de solução de equações diferenciais. Variáveis de estado. Sistemas de 1ª e 2ª ordem e outros. Resposta no domínio do tempo e da frequência. Métodos de simulação de sistemas dinâmicos auxiliados por computador. Técnicas de análise de resultados de simulações.

590150 - Processos de Fabricação Mecânica

Objetivos: Fornecer ao aluno os fundamentos relacionados aos processos convencionais de usinagem, conformação plástica e também processos não-convencionais de fabricação mecânica.

Ementa: Processos de usinagem: torneamento, fresamento, furação, retificação, brunimento, aplainamento, brochamento e roscamento. Teoria da plasticidade, encruamento e recristalização. Processos de conformação plástica de volumes: laminação, forjamento, extrusão e trefilação. Conformação de chapas: estampagem, corte e dobramento. Introdução aos processos de fabricação metalúrgica. Processos não-convencionais de fabricação: eletroerosão, corte por jato d'água e jato abrasivo, corte a plasma, a laser e por feixe de elétrons, manufatura aditiva e outros.

590169 - Métodos Numéricos em Engenharia

Objetivos: Apresentar os conceitos e formulações matemáticas que levam aos algoritmos

numéricos para solução de problemas de mecânica de sólidos e fluidos.

Ementa: Elementos da teoria da elasticidade. Plasticidade. Equações constitutivas em sólidos e fluidos. Equações de governo, linearização do problema e solução via métodos numéricos. Solução de problemas através de programas específicos baseados em métodos de elementos finitos.

590177 - Complementos de Elementos de Máquinas

Objetivos: Proporcionar conhecimentos básicos sobre os elementos de união, transmissão, molas e elementos simples. Desenvolver os conhecimentos sobre projeto mecânico.

Ementa: Dimensionamento de junções por meio de parafusos e junções por meio de rebites. Dimensionamento de junções soldadas. Dimensionamento de engrenagens. Dimensionamento de correias e correntes. Dimensionamento de freios e embreagens. Cálculo de molas elásticas.

590185 - Sistemas Mecatrônicos 1

Objetivos: Apresentar ao aluno princípios integrados e técnicas para o projeto de sistemas mecatrônicos simples.

Ementa: Desenvolvimento de um projeto de conjunto mecatrônico de baixa complexidade com a consideração de condições iniciais e de contorno impostas por limitações mecânicas, funcionalidade, movimentos, resistência e durabilidade. Aspectos eletro-eletrônicos das interfaces; velocidade de resposta, alimentação, acionamento, sensores, consumo de energia. Aspectos computacionais: capacidade de processamento, tipo de hardware, tipo de software.

590193 - Máquinas de Acionamento Hidráulico

Objetivos: Proporcionar os conhecimentos básicos para o ante projeto de máquinas hidráulicas motrizes e operatrizes, bem como conhecimentos gerais para especificação de projetos de sistemas bombeamento.

Ementa: Revisão da equação de conservação da massa, momento e energia, relacionando sistema e volume de controle (teorema de transporte de Reynolds). Introdução a bombas hidráulicas volumétricas e bombas hidráulicas de fluxo. Curvas características e rendimentos de bombas hidráulicas. Associações de bombas. Cavitação em sistemas de bombeamento. Dimensionamento e aplicações de sistemas de bombeamento. Coeficientes e números adimensionais aplicados à semelhança hidrodinâmica em máquinas de fluxo. Turbinas hidráulicas, noções de aproveitamentos hidroelétricos. Escolha de uma turbina hidráulica. Modelos reduzidos. Cavitação em turbinas hidráulicas. Atividades de projeto em especificação e otimização de sistemas de bombeamento.

590126 - Interfaces Eletromecânicas

Objetivos: Apresentar circuitos e componentes eletro-eletrônicos de potência, chaveamento e isolamento. Introduzir princípios de funcionamento e de acionamento dos diversos tipos de motores elétricos utilizados em aplicações da engenharia mecânica.

Ementa: Componentes básicos e circuitos de eletrônica de potência, chaveamento e isolamento. Princípios de funcionamento e forma de acionamento de: motores trifásicos; motores monofásicos; motores de corrente contínua com e sem escovas; e motores de passo. Relés e solenóides. Servomecanismos.

590207 - Fundamentos de Fabricação Mecânica

Objetivos: Fornecer aos alunos conhecimentos necessários para o planejamento e análise dos processos em uma operação de fabricação mecânica.

Ementa: Revisão: metrologia e processos de fabricação. Princípios de cotagem. Sistemas de Referência. Escolha de operações de usinagem. Princípios de DFA e DFM. Cadeia dimensional. Métodos de Inspeção. Controle Estatístico de Processo. Atividades práticas relacionadas aos conceitos abordados na disciplina.

590215 - Sistemas Frigoríficos

Objetivos: Desenvolver a percepção dos fundamentos da refrigeração e condicionamento de ar, considerando os seus aspectos históricos de evolução tecnológica (primeira e segunda lei da termodinâmica, o conceito de entropia, processos irreversíveis, difusão, balanço de massa) e fornecer os elementos básicos para que o aluno tenha entendimento dos processos de psicrometria e transformações físicas visando o conforto térmico e o projeto de sistemas de refrigeração. Possibilitar a utilização das cartas psicrométricas e a construção de diagramas de estados de equilíbrio (p-h, t-s) de gases refrigerantes (r134a, r22, r717, r12, r13, nh3, etc.). Explorar aplicações da termodinâmica com ênfase em processos irreversíveis, gerando capacitação no projeto de sistemas reais de condicionadores de ar e refrigeradores.

Ementa: Ciclos frigoríficos de simples estágios de pressão. Psicrometria. Compressores de refrigerantes. Evaporadores e serpentinas. Condensadores. Válvulas. Tubulações. Refrigerantes e carga térmica.

590223 - Manufatura Assistida por Computador

Objetivos: Apresentar aos alunos conceitos de manufatura assistida por computador, sua importância na cadeia CAD/CAM/CNC e no planejamento da manufatura. Habilitar os alunos a realizar programações básicas em softwares de CAM e operação de centros de usinagem.

Ementa: Cadeia CAD/CAM/CNC; Revisão: tecnologia CAD, processos de usinagem. Centro de usinagem/CNC. Programação CNC: fresamento, torneamento. Geração de programas utilizando software CAM. Atividades práticas relacionadas aos conceitos abordados na disciplina.

590240 - Trocadores de Calor

Objetivos: O objetivo desta disciplina é consolidar os fundamentos de transferência de calor para o embasamento necessário ao projeto de trocadores de calor.

Ementa: Classificação e tipos de trocadores de calor. Coeficiente global de transferência de calor. Método da Diferença Média Logarítmica de Temperaturas (DMLT). Dimensionamento de trocadores de calor pelo método da efetividade-NUT (e-NUT). Análise de evaporadores e condensadores. Atividades práticas de projeto de trocadores de calor.

590460 - Fundamentos de Lubrificação e Mancais de Deslizamento

Objetivos: Apresentar conhecimentos básicos sobre tribologia, lubrificantes e lubrificação, com aplicações ao projeto de mancais de deslizamento.

Ementa: Tribologia: atrito, tipos de desgastes, lubrificantes e regimes de lubrificação. Mancais de deslizamento. Mancais hidrodinâmicos, hidrostáticos, aerostáticos e secos.

590487 - Motores de Combustão Interna 1
Objetivos: O objetivo desta disciplina é ensinar os fundamentos da análise termodinâmica dos motores de combustão interna, assim como os subsistemas que os compõem. São vistas também as aplicações dessas máquinas térmicas para geração de potência.
Ementa: Introdução ao estudo de motores de combustão interna. Análise termodinâmica de motores de combustão interna. Combustíveis para motores. Preparação da mistura ar/combustível.
1000850 - Lubrificação e Lubrificantes
Objetivos: Transmitir conhecimentos acerca das propriedades químicas e físicas dos diferentes tipos de lubrificantes, bem como da sua correta aplicação nos mais variados equipamentos mecânicos.
Ementa: Petróleo: refinação, ensaios, especificações, terminologia. Propriedades dos óleos lubrificantes. Sistemas de Classificação SAE e API. Graxas Lubrificantes. Fundamentos em Lubrificação: tipos de atrito, óleos para motores de combustão interna, engrenagens e sistemas hidráulicos. Lubrificação de compressores. Filtros de limpeza dos sistemas e períodos de troca de óleo. Manipulação e armazenagem dos lubrificantes. Planos de lubrificação para equipamentos diversos.
1001182 - Visão Computacional para Robótica Industrial
Objetivos: Introduzir ao aluno as teorias e métodos de processamento de imagens em visão computacional e suas aplicações em processos e robótica industrial.
Ementa: Introdução à robótica industrial. Formação de imagens digitais. Ruídos, filtros e pré-processamento. Segmentação e extração de características. Reconhecimento e classificação de padrões. Visão tridimensional: conceitos básicos; dispositivos; aplicações.
590649 - Sistemas Microcontrolados
Objetivos: (Não informado)
Ementa: (Não informado)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

110272 - Administração Financeira
Objetivos: Apresentação de modelos de análise financeira das empresas para o aluno adquirir capacidade de aplicar ferramentas de alavancagem operacional e financeira de empresas e possuir capacidade de administração do capital de giro. Fornecer ao aluno noções introdutórias sobre o funcionamento do mercado financeiro.
Ementa: Análise de demonstrações financeiras; estrutura de capital e política de financiamento; alavancagem operacional e financeira; administração de capital de giro; introdução ao mercado financeiro.
110345 - Ergonomia
Objetivos: Capacitar o aluno para compreender a relação tarefa e atividade, visando a

concepção de situações de trabalho que equacionem critérios de saúde do trabalhador e de produtividade do sistema produtivo.

Ementa: Conceitos de trabalho, tarefa, atividade, variabilidade, carga de trabalho e regulação; metodologia de análise ergonômica do trabalho; métodos e técnicas e de análise de variáveis em ergonomia. Métodos e técnicas para a análise da atividade. Ergonomia e projeto. Programa de ergonomia nas empresas.

110167 - Estratégia de Produção

Objetivos: Fornecer condições para que os alunos discutam os papéis da função produção/operações e as abordagens de administração estratégica da produção. Fornecer condições também para que eles discutam os conceitos, elementos e técnicas necessários à formulação de estratégias de produção e à especificação dos conteúdos dos planos/programas.

Ementa: Papéis da função produção; abordagens para a gestão estratégica da produção; prioridades competitivas; áreas de decisão e planos de ações; processos de negócios; formulação e implementação de estratégias de produção.

110230 - Gerenciamento de Projetos

Objetivos: Apresentar conceitos teóricos e metodologia de apoio ao desenvolvimento de projetos, preparando o aluno para entender e trabalhar problemas complexos como projetos. O aluno deverá ficar apto a solucionar problemas de forma estruturada, trabalhando em equipe e utilizando ferramentas computacionais modernas no planejamento e controle de projetos.

Ementa: Metodologia de desenvolvimento de projetos; fases e componentes de um projeto; planejamento e controle de projetos; programação temporal de projetos; ferramentas computacionais de apoio ao projeto.

110388 - Gestão da Qualidade 1

Objetivos: A disciplina tem como objetivo capacitar os alunos nos conceitos de qualidade do produto, modelos de sistemas de gestão da qualidade e abordagens para medição do desempenho e melhoria da qualidade.

Ementa: Qualidade do produto; evolução da gestão da qualidade; enfoques dos principais autores da gestão da qualidade; modelos de referência para a gestão da qualidade; medidas de desempenho e custos da qualidade; melhoria da qualidade.

110280 - Novos Empreendimentos

Objetivos: Despertar nos alunos o espírito empreendedor, apresentando o desenvolvimento de um negócio próprio como uma opção de carreira, ponderando prós e contras da atividade e relacionando-a às ferramentas trabalhadas no curso de engenharia de produção.

Ementa: Introdução ao desenvolvimento de novos empreendimentos (histórico e conceituação); o processo de criação de uma empresa; fatores de sucesso e fracasso no início de um negócio; transferência de tecnologia através da criação de empresas; casos práticos.

110191 - Projeto e Desenvolvimento de Produto

Objetivos: Capacitar os alunos para: conceber uma estrutura de organização e gestão do desenvolvimento de produto; Gerenciar atividades do processo de desenvolvimento de produto; Participar de atividades de desenvolvimento e projeto de produtos; Elaborar a documentação de formalização de projetos de produtos.

Ementa: Gestão do processo de desenvolvimento do produto: Estruturas organizacionais para o projeto, métodos e técnicas de gestão de projeto. Atividades do processo do desenvolvimento do produto: estrutura, produtos, processos e operações. Métodos e técnicas independentes da tecnologia. Formalização e documentação do processo de projeto e de desenvolvimento do produto

110515 - Métodos para Análise e Melhoria da Qualidade

Objetivos: (Não informado)

Ementa: (Não informado)

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

92258 - Eletromagnetismo 2

Objetivos: Estudar, a partir das equações de Maxwell, ondas eletromagnéticas, energia no campo eletromagnético, propagação em regiões limitadas, sistemas radiativos simples e radiação por cargas em movimento.

Ementa: Energia no campo eletromagnético; propagação de ondas eletromagnéticas - refração e reflexão; guias de onda e cavidades ressonantes; sistemas radiativos simples; radiação de cargas em movimento.

93300 - Mecânica Quântica 2

Objetivos: Enfatizar os princípios fundamentais que norteiam a teoria da matéria do século XX bem como suas aplicações no entendimento de certas propriedades Físicas de sistemas de poucas partículas interagentes.

Ementa: Formulação de Dirac da Mecânica Quântica. Formulação Lagrangeana da Mecânica Quântica. Teoria do Spin do Elétron e Adição de Momento Angular. Teoria de Perturbação Dependente do Tempo e Aplicações para a Radiação. Simetrias e Partículas Idênticas na Mecânica Quântica. Teoria do Espalhamento. Formulação Relativística da Mecânica Quântica.

93521 - Teoria da Informação Clássica e Quântica

Objetivos: Discutir assuntos atuais de física, relativos à teoria da informação clássica e quântica, e suas aplicações; a estrutura de portas e circuitos lógicos; o princípio do teletransporte; a computação quântica; a elaboração de protocolos e algoritmos. Esses são assuntos necessários para entender o desenvolvimento de novas tecnologias e os rumos da pesquisa acadêmica de fronteira.

Ementa: A medida da informação e a entropia de Shanon; Álgebra booleana; Cbits, Pbits, portas lógicas e circuitos lógicos; Qbits, portas e circuitos lógicos no espaço de Hilbert; Informação quântica e sua equação dinâmica; A equação de Schrödinger e de Dirac no contexto da TI; Teletransporte, o problema de Deutsch e protocolos; Protocolos e elementos de computação quântica

92886 - Mecânica Analítica

Objetivos: Preparar o aluno para estudos mais avançados de Física; leva-lo a compreender de maneira profunda os princípios fundamentais da Mecânica; habilita-lo a tratar detalhadamente alguns problemas específicos e de fundamental importância em Física.

Ementa: Formulação Lagrangeana; Dinâmica do Corpo Rígido; Formulação Hamiltoniana; Transformações Canônicas; Formulação de Hamilton-Jacobi; Formulação de Lagrange para Teoria Clássica dos Campos

91561 - Física Moderna e Contemporânea

Objetivos: Discussão em nível introdutório das aplicações da teoria quântica a átomos, moléculas, núcleos e a matéria condensada. Propõe-se ainda, à apresentação de modelos recentes da astrofísica e das interações das partículas elementares.

Ementa: Introdução à descrição quântica de átomos e moléculas; aspectos básicos da física da matéria condensada; interações da natureza e o modelo padrão das partículas elementares; elementos de astrofísica

DEPARTAMENTO DE GENÉTICA E EVOLUÇÃO**270504 - Genética de Microorganismos**

Objetivos: Capacitar o aluno a utilizar os conceitos de genética aplicados a microorganismos de forma a entender o processo de transmissão da informação genética, diversidade, variabilidade microbiana, técnicas de manipulação microbiológica utilizando genética e biologia molecular

Ementa: 1.Introdução à genética microbiana: microrganismos como modelos para estudos em genética; 2.Plasmídios e transposons; 3.Mecanismos de recombinação; 4.Mutações; 5.Organização e regulação da expressão gênica em microrganismos.

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**80020 - Estruturas Algébricas 2**

Objetivos: Realizar um estudo introdutório da teoria dos anéis e das extensões algébricas de corpos, bem como de suas aplicações. Complementar o estudo introdutório da teoria dos grupos, iniciado em Estruturas Algébricas 1, tratando tópicos tais como: grupos cíclicos, grupos diedrais, grupos de permutações, grupos quocientes e teoremas de isomorfismo.

Ementa: 1. Anéis. Ideais. O corpo de frações de um anel de integridade.2. Anéis quocientes. Anéis de polinômios.3. Estrutura do anel quociente $K[x]/(p(x))$, K um corpo, $p(x)$ polinômio irredutível sobre K .4. Grupos quocientes. Teorema Fundamental do Homomorfismo de Grupos.5. Grupos de permutações. Teorema de Cayley. Grupos diedrais.

81540 - Espaços Métricos

Objetivos: Generalizar o conceito de distância euclidiana. Estabelecer o conceito de continuidade de funções entre espaços métricos e entre espaços topológicos. Reconhecer equivalências isométricas e topológicas entre espaços métricos. Reconhecer as propriedades de compacidade e conexidade bem como suas invariâncias por continuidade.

Estabelecer propriedades dos espaços métricos completos.

Ementa: 1. Métricas e espaços métricos: definições e exemplos; 2. Funções contínuas entre espaços métricos; 3. Conceitos básicos da topologia dos espaços métricos; 4. Conexidade e conexidade por caminhos.5. Compacidade; 6. Espaços métricos completos: sequências de Cauchy, convergência e propriedades gerais; 7. Introdução à topologia dos espaços de funções.

82082 - Equações Diferenciais Ordinárias

Objetivos: 1. Apresentar, de uma forma concisa, métodos elementares de resolução de equações diferenciais ordinárias.2. Utilizar técnicas de álgebra linear para resolver sistemas lineares de equações diferenciais ordinárias.3. Estudar a teoria qualitativa das equações diferenciais ordinárias, com ênfase nos teoremas de existência, unicidade e dependência contínua das soluções.4. Introduzir o estudo da estabilidade de soluções, no sentido de Liapunov.

Ementa: 1. Equações diferenciais de primeira ordem. Teoremas de existência e unicidade.2. Sistemas de Equações Diferenciais.3. Equações diferenciais de ordem n.4. Transformadas de Laplace.5. Noções da Teoria de Estabilidade.

82155 - Funções de uma Variável Complexa

Objetivos: Os objetivos gerais possuem uma dupla conotação. Por um lado, sendo o corpo dos complexos uma importante estrutura matemática criada como uma extensão natural dos reais, objetiva-se inicialmente desenvolver no aluno a capacidade de abstrair estruturas mais gerais a partir de estruturas concretas pré-existentes. Por outro lado, objetiva-se também proporcionar ao aluno um contato com uma ferramenta matemática que tem mostrado através dos tempos possuir um espectro bastante amplo de aplicações.

Ementa: 1) Números complexos.2) Funções de uma variável complexa, diferenciabilidade.3) Funções analíticas.4) Integração complexa.5) Séries de potências.6) Resíduos e pólos.

83313 - Modelagem Matemática 1

Objetivos: Discutir a filosofia científica da modelagem matemática de problemas físicos. Grosso modo, a identificação das variáveis e parâmetros importantes as quais, após uma análise matemática adequada, fornecerão as informações procuradas. Analisar integralmente modelos simples que utilizem equações diferenciais ordinárias em problemas de Mecânica, Biologia, Química, Eletricidade, Medicina, etc. Apresentar as etapas principais da modelagem:1. Formulação do problema real.2. Hipóteses para o modelo.3. Formulação e resolução matemática do problema.4. Interpretação da solução.5. Validação do modelo.6. Uso do modelo para explicar e prever fenômenos físicos, etc.

Ementa: 1. O conceito de modelagem matemática. 2. Modelagem com equações diferenciais separáveis. 3. Modelagem por equações diferenciais de primeira ordem.3. Modelagem por equações diferenciais de segunda ordem. 4. Alguns problemas não lineares.

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

202231 - Procedimentos de Ensino em Ed. Especial: Deficiência Intelectual

Objetivos: Conhecer, analisar e refletir sobre os elementos conceituais de deficiência intelectual; conhecer e analisar as diferentes abordagens e características da deficiência

intelectual, seu significado á luz da história, bem como, entender e aplicar diferentes formas identificação de atendimento.

Ementa: Estudo do histórico da conceituação de deficiência intelectual, diferentes abordagens da deficiência intelectual, principais características da deficiência intelectual, formas de identificação e atendimento.

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

1000862 - Temas Contemporâneos em Sociologia

Objetivos: Possibilitar o aprofundamento da produção sociológica de autores contemporâneos; Analisar correntes teóricas emergentes na sociologia; Estudar o ressurgimento de temáticas da sociologia a partir de novas interpretações; Estudar novas questões sociais advindas dos processos de transformação das sociedades capitalistas.

Ementa: Estudo detalhado de autores e suas obras, determinadas teorias ou áreas de pesquisa a serem definidas a partir da demanda dos alunos.

1000865 - Tópicos em Teoria Sociológica

Objetivos: Possibilitar o aprofundamento da produção sociológica de autores contemporâneos; Analisar correntes teóricas emergentes na sociologia; Estudar o ressurgimento de temáticas da sociologia a partir de novas interpretações; Estudar novas questões sociais advindas dos processos de transformação das sociedades capitalistas.

Ementa: Estudo detalhado de autores e suas obras, determinadas teorias ou áreas de pesquisa a serem definidas a partir da demanda dos alunos.

1000860 - Teorias das Classes

Objetivos: O conceito de classe em sociologia é fundamental para a compreensão da estruturação do mundo social, de suas contradições, conflitos e permanências. Pressupõe hierarquias de riqueza, prestígio e poder, que implicam em desigualdades econômicas, políticas, sociais e culturais presentes em todas as sociedades. A revolução industrial e as mudanças espaciais e temporais na produção, com a concentração de trabalhadores nas cidades, tornaram seus conflitos mais visíveis, assim como a formação de culturas de classe. Apesar de refletir fortemente uma situação econômica na forma como os indivíduos se inserem no processo produtivo, a formação de identidades de classe vai além desse processo, incluindo formas de valoração cultural, lutas políticas e questões interseccionais como gênero e raça.

Ementa: Capitalismo industrial e classes sociais; aristocracias; burguesia e proletariado; lutas de classe e mudança social; identidade e consciência de classe; castas, status e elites; interseccionalidades classe, gênero e raça; culturas de classe e formas de distinção; globalização e a reconfiguração das classes; classes sociais e política no Brasil contemporâneo.

370266 - Sociologia Contemporânea I

Objetivos: (não informado)

Ementa: (não informado)

DEPARTAMENTO DE TEORIAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

1001329 - A educação de bebês e crianças de até 3 anos nos espaços coletivos da creche

Objetivos: Analisar a constituição das crianças de zero a três anos como sujeitos da educação infantil; Estudar a profissionalidade na educação infantil no contexto da educação em creches e de suas funções; Possibilitar que o futuro pedagogo e professor de bebês e crianças pequenas possam compreender e analisar a ação docente como processos que envolvem desde a organização dos objetivos, planejamentos e estratégias, e as relações geradas diretamente com as crianças e destas entre si, assim como a observação, o registro e a documentação do trabalho pedagógico; Analisar propostas pedagógicas para a educação de bebês e crianças bem pequenas destacando as interações e brincadeiras, e a organização das atividades da vida diária dos bebês na creche na perspectiva integrada da educação e cuidado; Estudar e refletir sobre a função social da creche e a relação com as famílias, e os processos de inserção das crianças nos espaços coletivos de educação.

Ementa: Estudo da constituição dos bebês e das crianças bem pequenas como sujeitos da educação infantil. As dimensões da especificidade da docência com as crianças zero a três anos. O planejamento, a observação, o registro e a documentação na/da creche. O cotidiano e a prática pedagógica na creche com foco nas interações e brincadeiras, a organização das atividades da vida diária dos bebês na creche: sono, alimentação, higiene e cuidados essenciais. As múltiplas linguagens no contexto da prática pedagógica com os bebês e crianças bem pequenas. A função social da creche e a relação com as famílias, e os processos de inserção das crianças nos espaços coletivos de educação.

450081 - Língua Portuguesa: Conteúdos e seu ensino

Objetivos: Pretende-se que os futuros professores compreendam a função e a natureza de diferentes linguagens e do ensino de português nos anos iniciais do ensino fundamental, a partir do reconhecimento de sua amplitude social, bem como relacionem a necessidade de respeito à linguagem do educando e de acesso à norma padrão, no desenvolvimento de práticas pedagógicas.

Ementa: esta disciplina tem como eixo condutor as concepções de linguagem, língua e de seu ensino, articuladas ao desenvolvimento de formas de trabalho pedagógico. o futuro professor deverá compreender a amplitude social da linguagem, sua natureza e função, a fim de promover o acesso à norma padrão, respeitando a linguagem do educando. os conteúdos a serem abordados são: 1. Concepções de linguagem, língua e de ensino da língua: sua natureza e função; 2. Preconceitos e discriminações na atividade linguística; a variação linguística; 3. Norma padrão e suas implicações para a transmissão de patrimônios culturais; da oralidade à escrita; 4. Atividades linguísticas, epilinguísticas e metalinguísticas; a leitura e a escrita de diferentes gêneros de textos; o ensino da gramática a partir de textos. 5. Textos e materiais didáticos: avaliação e produção. 6. Políticas de avaliação sobre a aprendizagem da língua.

450065 - Didática: ensino e aprendizagem

Objetivos: 1. Analisar a Pedagogia enquanto ciência e as relações entre Educação, Pedagogia e Didática no contexto histórico atual e seu papel na formação de professores/as e educadores/as sociais. 2. Analisar as situações de ensino e aprendizagem na perspectiva da formação, educação, direitos humanos e socialização em diferentes bases teórico-metodológicas. 3. Caracterizar, analisar e compreender as concepções de aprendiz e processos de ensino e aprendizagem em e entre diferentes grupos e pessoas. 4. Analisar estratégias de ensino e avaliação da aprendizagem na ação didática, destacando as contribuições dos movimentos sociais para as pedagogias da diversidade e da diferença. 5. Avaliar políticas culturais e educacionais e suas repercussões em processos de ensino e de

aprendizagem nas escolas de diferentes níveis e em diferentes contextos (especificidades dos espaços de restrição de liberdade). 6. Discutir o papel do/a professor/a e do/a educador/a e suas práticas pedagógicas/educativas em diálogo com o cotidiano e a construção da identidade na diversidade. 7. Realizar entrevistas com professores/as da rede pública de ensino sobre os temas estudados em sala e as temáticas transversais. 8. Promover oficinas sobre relações étnico-raciais, gênero, religiosidade, direitos humanos e espaços de restrição de liberdade.

Ementa: Campo de investigação da Pedagogia e disciplina curricular da formação de professores, a Didática, em diálogo com outras ciências, é responsável por oferecer meios, instrumentos e estratégias para a organização de processos de ensinar e aprender em ambientes escolares e não escolares. Para tanto, considera como focos centrais a infância, a juventude e a vida adulta, tendo os direitos humanos e a igualdade de diferenças (gênero, sexualidade, raça, etnias, idade, classe social, origem geográfica, religiosidade) como parâmetros. Frente ao atual contexto mundial e local, dedica-se ao estudo de diferentes teorias sobre processos de aprendizagem e de ensino e contempla ações práticas de planejamento, execução e avaliação de processos e aprendizagens.

450260 - Estudos Freireanos: educação, aprendizagem e transformação social

Objetivos: A disciplina tem por finalidade possibilitar aos futuros pedagogos e pedagogas acesso à leitura e à reflexão compartilhadas de obras de autoria de Paulo Freire, analisando suas contribuições para a educação no Brasil e analisando o atual contexto brasileiro à luz dessas contribuições.

Ementa: Estudo de obras e conceitos elaborados por Paulo Freire, retomando seu percurso de vida e o contexto de sua produção. A partir da leitura de textos de sua autoria, dialogar sobre: cultura; educação; escolaridade de crianças, jovens e pessoas adultas; contexto atual, transformação social e humanização. Diálogo, busca de coerência, intersubjetividade, conhecimento de experiência feito, construção de conhecimento, unidade na diversidade e humanização são conceitos centrais nos estudos.

ANEXO VI – EMENTAS E OBJETIVOS DAS ATIVIDADES OFERTADAS NO CAMPUS SOROCABA

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

515027 - Metodologia de Pesquisa em Ciências Biológicas
<p>Objetivos: Ao final da disciplina o aluno será capaz de: ter o domínio básico dos conceitos fundamentais da ciência, das formas de conhecimento e da metodologia científica; participar de situações de pesquisa científica de forma autônoma, crítica e reflexiva; reconhecer e aplicar critérios para validação da informação científica; compreender o processo de construção e consulta das bases de dados bibliográficos, compreender e solidificar noções básicas de redação científica, compreender o funcionamento dos processos de pesquisa e de produção de conhecimento científico, com base em padrões de reconhecimento internacional; pautar-se pelas boas práticas na pesquisa científica e na integridade ética da pesquisa, ter as habilidades fundamentais para elaborar projetos de pesquisa científica, relatórios científicos, resumos, monografias e outros documentos científicos em Biologia</p>
<p>Ementa: Aspectos Gerais da Filosofia da Ciência; Conceitos fundamentais da ciência e seus métodos; O método científico e as técnicas de pesquisa; As dimensões da pesquisa – a teoria e prática do funcionamento do processo de pesquisa científica. Bases Teóricas da redação científica; Histórico e perspectivas dos acervos de registros bibliográficos e serviços: finalidade, recursos e desafios; A prática da produção científica: estrutura básica e avanços nos processos de avaliação da qualidade de publicações científicas em Ciências Biológicas. Boas práticas na pesquisa científica e integridade ética.</p>
510157 - Biologia e Saúde Humana
<p>Objetivos: Criar momentos reflexivos nos ambientes de sala de aula teórica e prática que permitam ao futuro biólogo-educador estabelecer correlações entre o meio em que vivemos e a saúde da população, inclusive da causas e consequências dos distúrbios homeostáticos. Espera-se, portanto, que o discente torne-se apto a contextualizar historicamente, socialmente, geograficamente e biologicamente as relações entre ser humanos e doenças.</p>
<p>Ementa: Origem dos distúrbios homeostáticos. Estudo de fisiopatologias com impacto na sociedade como desordens alimentares, neurológicas e cardiopatias. Introdução ao estudo da Parasitologia. Impacto do parasitismo na sociedade humana: endemias, epidemias e pandemias. História da Parasitologia no Brasil. Interações hospedeiro-parasita. Adaptações ao modo de vida parasitário. Tipos básicos de ciclos biológicos dos parasitas. Origem do parasitismo e evolução da relação hospedeiro-parasita.</p>
512028 - Genética Básica
<p>Objetivos: Proporcionar aos alunos a compreensão dos princípios básicos da hereditariedade e a relação destes conhecimentos com outras áreas da biologia e com fenômenos cotidianos.</p>
<p>Ementa: 1) Introdução: o papel da genética na biologia; variação genética; genética clássica e genética molecular; genética e sociedade; conceitos básicos em genética. 2) Reprodução Celular e Hereditariedade: tipos celulares; estrutura básica dos cromossomos; ciclo celular e mitose; meiose e variação genética; formação de gametas. 3) Genética Mendeliana: herança por mistura; o estudo de Mendel; cruzamentos monoíbridos; dominância; cruzamentos diíbridos; relação entre distribuição independente e meiose; proporções genéticas. Aula prática sobre segregação 3:1 e 9:3:3:1 em <i>Drosophila</i>. Trabalho sobre proporções observadas e esperadas. 4) Extensões do Mendelismo: dominância incompleta e co-</p>

dominância; alelos letais, múltiplos e de auto-incompatibilidade; interação entre genes e ambiente; penetrância e expressividade; interações gênicas; herança citoplasmática; herança das características contínuas. 5) Cromossomos Sexuais e Determinação do Sexo: características ligadas ao sexo; compensação de dose; interação entre sexo e hereditariedade; determinação do sexo por sistemas cromossômicos e genéticos; determinação ambiental do sexo. Trabalho sobre heredogramas e segregação em famílias humanas. 6) Variação Cromossômica: variação cariotípica; rearranjos estruturais; sítios frágeis; aneuploidias; poliploidias; desequilíbrios gênicos. 7) Ligação, Recombinação e Mapeamento Gênico: desvios da segregação independente; crossing-over; acoplamento e repulsão; cruzamentos-teste de dois e três pontos; frequência de recombinação e distância de mapa; distância genética e distância física; significado evolutivo da recombinação. Aula prática sobre mapeamento gênico em *Drosophila*. Trabalho sobre mapeamento gênico. 8) Genética Quantitativa: características quantitativas; herança poligênica; estatística de genética quantitativa; herdabilidade; resposta à seleção. 9) Genética de Populações: variação genética; frequências gênicas e genotípicas nas populações; a lei de Hardy-Weinberg; fatores que alteram as frequências gênicas; endogamia.

512001 - Genética Geral

Objetivos: Permitir a formação de um profissional em engenharia florestal habilitado a reconhecer a importância da genética para compreensão da origem, manutenção e evolução de sistemas florestais. Além de capacitar o profissional na geração, interpretação e análise crítica de informações sobre processos e sistemas genéticos associados ao exercício de suas atividades profissionais

Ementa: Introdução sobre histórico e importância da genética. genética básica: leis de Mendel; bases da herança cromossômica; gametogênese; interação gênica; ligação e mapeamento; herança extracromossômica; princípios de genética evolutiva e de populações. genética molecular: estrutura e organização do material genético; mecanismos de manutenção e expressão da informação genética; mutação e reparo de DNA; mutações cromossômicas estruturais e numéricas.

512079 - Melhoramento Florestal

Objetivos: Que o profissional formado consiga reconhecer e aplicar os princípios genéticos e a variabilidade natural ou induzida para obtenção de genótipos geneticamente superiores de essências florestais, sendo capaz de planejar, executar e avaliar programas de produção de sementes geneticamente melhoradas. Que o profissional conheça as principais ferramentas biotecnológicas que têm sido utilizadas visando o aumento da produtividade florestal.

Ementa: Histórico do melhoramento genético florestal no Brasil e no mundo; sistemas reprodutivos; diversidade e estrutura genética em populações de espécies arbóreas; tamanho efetivo; características qualitativas, quantitativas e de limiar; princípios de genética quantitativa; interação genótipo x ambiente; princípios de experimentação (revisão); procedência das sementes; testes de procedências; formação de população base; avaliação genética; métodos de seleção e progresso genético; principais métodos de melhoramento florestal; métodos assexuados; hibridação interespecífica; produção de material genético melhorado; marcadores moleculares e bioquímicos no melhoramento florestal; uso da biotecnologia no melhoramento florestal.

515000 - Bioestatística

Objetivos: Oferecer condições que levem o estudante a organizar, interpretar e analisar dados e tomar decisões com base no uso de ferramentas estatísticas. Discutir os principais métodos estatísticos utilizados na área da Engenharia Florestal ou das Ciências Biológicas.

Ementa: Estatística descritiva: Tipos de variáveis; população e amostra; estratégias de amostragem; organização de dados em gráficos e tabelas; interpretação de gráficos; medidas de tendência central, medidas de dispersão. Introdução à teoria de probabilidades. Distribuição binomial. Distribuição normal. Inferência Estatística: intervalo de confiança, testes de hipótese. Noções sobre correlação e regressão. Transformação de dados.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

506702 - Elaboração e Administração de Projetos Conservacionistas

Objetivos: Proporcionar conhecimento para a elaboração e administração de projetos conservacionistas. Espera-se que os alunos sejam capazes de definir o alvo de um projeto, sua natureza, seu escopo, os atores envolvidos no processo de conservação, bem como seus interesses e expectativas, para que possam lidar com conflitos e realizar negociações.

Ementa: São abordados estudos de caso de programas ambientais e conservacionistas do Brasil e de outros países. Apresentam-se as etapas para a elaboração de um projeto. São considerados os potenciais níveis de abrangência de um projeto (projetos de abrangência internacional, nacional ou local, como em empresas ou unidades de conservação). São estudados os indicadores de desempenho, continuidade e sustentabilidade de um projeto, bem como potenciais fontes de financiamento para sua implementação.

506710 - Etnoecologia

Objetivos: Oferecer ao aluno a oportunidade de analisar os aspectos cognitivos humanos em relação ao ambiente natural sob a luz do etnoconhecimento. Avaliar criticamente as aplicações do etnoconhecimento pela sociedade contemporânea. Discutir a importância dos direitos da propriedade intelectual e suas implicações éticas. Examinar a relação entre o etnoconhecimento e a conservação da biodiversidade.

Ementa: Introdução à disciplina que estuda os aspectos cognitivos de como estes percebem, estruturam e classificam o ambiente. Etnoclassificação das formas de vida e dos ambientes naturais. Princípios e aplicação do conhecimento popular. A etnobiologia e a domesticação de plantas e animais ao redor do mundo. Metodologias para estudar o saber popular. A disseminação e o uso do conhecimento popular e a propriedade intelectual. O etnoconhecimento e a conservação da biodiversidade.

506125 - Fundamentos da Ecologia para o Turismo

Objetivos: Instrumentalizar a interpretação do conteúdo científico da relação entre turismo e meio ambiente; Discutir temas relacionados à teoria ecológica; Refletir sobre a importância da diversidade biológica para os projetos de Turismo Sustentável.

Ementa: Conceitos básicos que estruturam a interpretação da Diversidade Biológica: espécies, populações e comunidades. Visão geral dos componentes abióticos da paisagem e fatores que afetam a distribuição dos organismos. Interações entre os organismos vivos: bases para o funcionamento dos Ecossistemas. A interação entre ambiente físico-químico e o componente sócio-econômico-cultural. Os principais processos ecológicos. Diferenças entre os ecossistemas relativamente não perturbados e intensivamente modificados pela ação humana. Biologia da Conservação e atividades Turísticas. Os "bens e serviços" proporcionados pelos ecossistemas para satisfação das necessidades. A necessidade da conservação da estrutura ecológica, em especial a biodiversidade e a manutenção da sustentabilidade ambiental.

501905 - Manejo Florestas Nativas

Objetivos: Fornecer conhecimentos teóricos e práticos sobre o manejo de florestas nativas visando garantir o abastecimento de produtos florestais de forma sustentável. Apresentar aspectos da legislação ambiental brasileira aplicada ao manejo de florestas nativas.

Ementa: Aspectos ecológicos e auto-ecológicos aplicados ao manejo de florestas tropicais; florística e fitossociologia; análise estrutural aplicada ao manejo florestal; sistemas silviculturais (métodos de substituição, método de transformação do povoamento ou conversão), produção sustentada e usos múltiplos. plano de manejo florestal, concessão florestal; legislação aplicada ao manejo de florestas nativas; plano de manejo comunitário; estudos de caso.

506117 - Sociedade, Desenvolvimento e Ambiente

Objetivos: Analisar e discutir de forma crítica a dimensão humana na questão ambiental; Oferecer ferramentas conceituais disponíveis para a promoção da proteção e da conservação ambiental, destacando-se o conceito de sustentabilidade, estimulando a uma visão crítica e interdisciplinar; Fomentar e promover condições nas quais o estudante reconheça e discuta a diversidade cultural e suas implicações para o desenvolvimento local e sua associação com a diversidade biológica; Detectar e identificar os principais instrumentos legais de proteção ambiental; Avaliar criticamente as alternativas de uso sustentável dos recursos, suas causas e consequências ambientais e sociais; Examinar e discutir as formas de gestão sustentável dos recursos naturais e comuns, voltando-se principalmente para o manejo comunitário.

Ementa: A dimensão humana nas questões ambientais, especial atenção à diversidade biológica e cultural; Os conceitos de sustentabilidade e suas implicações para a conservação do patrimônio biológico e histórico-cultural; As atividades humanas que ameaçam a biodiversidade; Os instrumentos legais e institucionais voltados para a proteção da biodiversidade e promoção da qualidade de vida; O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e as populações tradicionais; Desenvolvimento sob a ótica da Agenda 21, com atenção especial ao desenvolvimento de atividades de impacto reduzido; Gestão sustentável dos recursos comuns, com especial atenção aos recursos florestais e pesqueiros.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EDUCAÇÃO**530255 - Fundamentos da Educação Especial**

Objetivos: Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de: Compreender os fundamentos da educação especial no mundo e no Brasil.

Ementa: Concepções atuais sobre educação especial, inclusão escolar e suas possibilidades educativas. Aspectos relacionais, afetivos e sociais diante das diferenças. A escola como espaço de diversidade na prática educativa: organização, planejamento e avaliação. Parâmetros Legais da Educação Especial.

530220 - Educação Infantil

Objetivos: Conhecer os elementos sócio histórico antropológicos do atendimento institucional à criança pequena; compreender a organização do trabalho educativo nas instituições de educação infantil, buscando também relacionar aspectos da identidade profissional da professora e do professor da infância.

Ementa: O estudo da educação infantil desde uma abordagem histórica; a origem das diferentes concepções de infância e propostas educacionais; análise de fundamento, currículos e programas pedagógicos; o lúdico e o desenvolvimento infantil, produção de brinquedos e jogos pedagógicos. a especificidade da sala de aula: planejamento, currículo, didática, avaliação na educação infantil. as questões relativas a raça, gênero, corpo, necessidades especiais e diferenças em crianças de zero a seis anos.

530131 - História da Educação

Objetivos: Reconhecer a importância da cultura, da memória e da história das concepções de história da educação e da educação em diversos tempos e espaços, considerando as peculiaridades sócio-históricas e antropológicas dos processos educativos.

Ementa: Abordagem histórica das principais concepções e práticas educacionais desenvolvidas no Brasil nos diferentes períodos históricos.

530557 - Relações Étnico-Raciais e Educação

Objetivos: Proporcionar um novo enfoque da temática do negro dentro das escolas da região de Sorocaba e de seus encaminhamentos práticos; possibilitar aos educadores que atuam em ambientes educativos não escolares tenham as condições, conhecimentos, as habilidades e as sensibilidades adequadas para o encaminhamento da discussão sobre relações étnico-raciais; ampliar o foco dos currículos escolares para a diversidade racial, cultural, social e econômica brasileira; colaborar na construção de uma educação escolar e não-escolar multicultural; produzir e disponibilizar materiais didático-pedagógicos alternativos aos professores da rede pública de ensino oficial e aos educadores que atuam em ambientes educativos não escolares voltados ao atendimento da comunidade negra; aproximar os saberes da comunidade e dos movimentos sociais e os saberes acadêmicos de forma a solidariamente buscar caminhos de superação para os problemas étnico-raciais, sociais e culturais vividos pela comunidade negra brasileira.

Ementa: Resgate da história e da cultura africana, bem como da conformação geopolítica africana resultante do imperialismo. Apresentação de aspectos gerais que são marcantes da história dos negros no Brasil, suas expressões artístico-culturais e seu patrimônio material e imaterial. Identificação dos locais, dos tempos e dos sujeitos sorocabanos significativos para a comunidade negra da região. Problematização da realidade econômica e social da comunidade negra, suas lutas e desafios enfrentados no momento presente vivido no Brasil. apresentação da atual situação escolar da comunidade negra, os regramentos legais e extra-legais dos processos educativos relacionados à história e cultura afro-brasileira e problematização de aspectos educacionais específicos, como a questão curricular e os materiais didático-pedagógicos.

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

495140 - Economia do setor Público

Objetivos: Conhecer o papel e as características do governo em economias de mercado, enfatizando as questões ligadas às despesas e às receitas governamentais.

Ementa: Funções do Estado. Teoria dos bens públicos e escolha social. Receitas governamentais. Princípios de tributação. Alocação de recursos e impostos. Déficit público. O caso brasileiro.

497126 - Macroeconomia 3



Objetivos: Complementar o conhecimento do aluno no que se refere à Macroeconomia, com modelagens específicas nas áreas de crescimento e ciclos econômicos, além de maior detalhamento de temas de áreas correlatas como Economia do Setor Público, Economia Internacional e inflação.

Ementa: Extensões dos modelos de crescimento econômico: Contabilidade do Crescimento, Modelos de Crescimento Endógenos, Capital Humano e Crescimento Econômico, Gastos Públicos e Crescimento Econômico. Macroeconomia do setor governamental: Atuação dos formuladores de política econômica, A restrição orçamentária do governo, Déficits e dívida do governo, Déficits e inflação. Macroeconomia Aberta: Taxas de câmbio e Políticas Macroeconômicas em uma Economia Aberta, Modelo dos Produtos Comercializáveis e Não-comercializáveis (TNT). Ciclos Econômicos: Ciclos Econômicos, Análise clássica do Ciclo Econômico, Ciclos Econômicos Keynesianos. Tópicos especiais: Metas de inflação, Regras X Discrição.