UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

Documentação: Resolução 17/2013/CGRAD de 21 de agosto de 2013
Portaria Normativa 24 de 25 de novembro de 2013
Decreto n° 8142 de 21 de novembro de 2013.
Curso Reconhecido pela Portaria n° 288, de 07 de outubro de 2020, publicada no DOU de 08/10/2020.

Objetivo: Formar profissionais na área de Engenharia Têxtil, generalistas em sua formação, com conhecimentos técnico-científicos e sociotécnicos que o capacitem a observer e desenvlver novas tecnologias, a inovar e empreender, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando, os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com versão ética e humanística, em atendimentos às demandas sociais propostas para a sua área de atuação.

Titulação: Engenheiro Têxtil

Diplomado em: Engenharia Têxtil

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 10 semestres Máximo: 18 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 4932 H/A CNE: 4110 H

Número de aulas semanais: Mínimo: 16 Máximo: 28

Coordenador do Curso: Profª.Drª Maria Elisa Philippsen Missner
Telefone: 37213339

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

1ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
BLU1100	Noções gerais das áreas da Engenharia Têxtil, estudo da morfologia das fibras e suas características, sistemas de titulação, processo de fabricação, propriedades e aplicações. **Introdução à Engenharia Têxtil**	Ob	36	2				
BLU1101	Conceitos fundamentais e manuseio de aparelhagem; estequiometria. soluções e titulação ácido e base; operações com misturas; termoquímica; eletroquímica; cinética. equilíbrio químico. **Química Experimental**	Ob	54	3				
BLU6000	Introdução aos computadores e sistemas operacionais; uso do computador (manipulação de arquivos e textos, execução de programas, pesquisa na internet); noções de algoritmos, programas e linguagens de programação; tipos de dados e variáveis; expressões lógicas, estruturas de controle; vetores e matrizes; modularização. **Introdução à Ciência da Computação**	Ob	72	4				
BLU6001	Conjunto dos números Reais. Funções elementares e trigonométricas. Limites e continuidade. Derivada. Aplicações de Derivada. Integral definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Integral indefinida. Técnicas de integração. **Cálculo I**	Ob	108	6				
BLU6003	Estrutura atômica. Tabela e propriedades periódicas. Ligações químicas. Reações químicas e estequiometria. Teoria ácido-base. Soluções. Compostos de Coordenação. **Química Geral e Inorgânica**	Ob	72	4				
BLU6905	Álgebra Vetorial e Geometria no Espaço. Matrizes e Sistemas de Equações Lineares. Retas e Planos. Seções Cônicas. Superfícies e Curvas no Espaço. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares.Autovalores e Autovetores **Geometria Analítica e Álgebra Linear**	Ob	108	6	BLU6005			
CAC6000	Introdução aos computadores e sistemas operacionais; uso do computador (manipulação de arquivos e textos, execução de programas, pesquisa na internet); noções de algoritmos, programas e linguagens de programação; tipos de dados e variáveis; expressões lógicas, estruturas de controle; vetores e matrizes; modularização. **Introdução a Ciência da Computação**	Ob	72	4	(BLU3101 ou BLU6000)			
CEE1101	Conceitos fundamentais e manuseio de aparelhagem; Estequiometria; Soluções e titulação ácido e base; Operações com misturas; Termoquímica; Eletroquímica; Cinética; Equilíbrio químico. **Química Experimental**	Ob	54	3	BLU1101			
CEE6003	**Química Geral e Inorgânica**	Ob	72	4	BLU6003			
DET1100	**Introdução à Engenharia Têxtil**	Ob	54	3	BLU1100			
MAT2101	Conjuntos e aritmética básica. Cálculo com expressões algébricas. Equações. Inequações. Funções. **Pré-Cálculo**	Ob	72	4	BLU6001			
MAT2111	Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Álgebra vetorial. Estudo da reta e do plano. Curvas planas. Superfícies. **Geometria Analítica**	Ob	72	4	(BLU6005 ou BLU6905)			
MAT2201	Cálculo de funções de uma variável real: limites; continuidade; derivada; aplicações da derivada (taxas de variação, retas tangentes e normais, problemas de otimização e máximos e mínimos, esboço de gráficos, aproximações lineares e quadráticas); integral definida e indefinida; áreas entre curvas; técnicas de integração (substituição, por partes, substituição trigonométrica, frações parciais). Integral imprópria **Cálculo 1**	Ob	72	4	BLU6001	MAT2101		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

2ª Fase

Recomenda-se que o aluno curse concomitantemente as disciplinas BLU6106 e BLU6206.

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
BLU1202	Classificação de materiais; Estrutura e arranjos; Propriedades mecânicas, físicas, químicas e biológicas dos materiais utilizados na indústria têxtil e suas aplicações; materiais metálicos; materiais cerâmicos; materiais poliméricos; materiais nanoestruturados; compósitos; Técnicas de caracterização dos materiais; inovações tecnológicas; Corrosão. **Ciência dos Materiais Têxteis**	Ob	72	4	BLU1200	BLU6003		
BLU2400	Teoria estrutural. Nomenclatura, propriedades físicas e químicas das principais funções orgânicas. Introdução às reações orgânicas. Formação e propriedades das principais moléculas orgânicas naturais e sintéticas usadas como substrato na indústria têxtil. **Química Orgânica**	Ob	72	4	BLU1201	(BLU1101 eh BLU6003)		
BLU2505	Ciência e Conhecimento científico. Epistemologia da Pesquisa Científica. Pressupostos teóricos da metodologia científica. Tipos de pesquisas. Elementos e etapas da pesquisa científica. O planejamento de pesquisa. Pesquisa bibliográfica e a base da construção do trabalho científico. Técnicas e instrumentos de coleta de dados em pesquisa. A análise de dados na investigação científica. Leitura, interpretação e avaliação crítica de trabalhos e textos científicos. Comunicação e Expressão. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para o trabalho científico. Elaboração de projeto de pesquisa científica em Engenharia. Redação técnica de trabalhos científicos. Relatório de pesquisa, monografia, trabalho de conclusão de curso. **Metodologia Científica**	Ob	36	2				
BLU6002	Introdução ao Desenho Técnico. Normas fundamentais para o Desenho Técnico. Sistemas de representação nos diedros. Projeções ortogonais de peças simples. Sistema de cotagem e proporções. Perspectivas. Introdução a software para expressão gráfica. **Desenho Técnico para Engenharia**	Ob	72	4				
BLU6004	Aplicações de integral. Equações diferenciais ordinárias de 1a e 2a ordem. Integral imprópria. Transformada de Laplace. Limite e continuidade de funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Plano tangente. Derivadas direcionais. Máximos e mínimos. **Cálculo II**	Ob	108	6		BLU6001		
BLU6106	Grandezas físicas, sistemas de unidades e representação vetorial. Movimento em uma dimensão. Movimento em duas dimensões. Leis de Newton. Aplicações das Leis de Newton. Trabalho e energia. Quantidade de movimento, impulso e colisões. Cinemática da rotação. Dinâmica da rotação. **Física I**	Ob	72	4	BLU6006	BLU6001		
BLU6206	Algarismos Significativos. Erros. Gráficos. Força e movimento. Momento. Movimento periódico. Trabalho e Energia. **Física Experimental I**	Ob	36	2	BLU6006	BLU6001		
CAC2505	A natureza do conhecimento científico e outras formas de conhecimento. Tipos de pesquisa. Métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa. Elementos e etapas da pesquisa científica e tecnológica. Modalidades de trabalhos acadêmicos e científicos e sua normalização (ABNT). Análise e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos. **Metodologia Científica**	Ob	36	2	(BLU2505 eh BLU7006)			
CAC6002	Introdução ao Desenho Técnico. Normas fundamentais para o Desenho Técnico. Sistemas de representação nos diedros. Projeções ortogonais de peças simples. Sistema de cotagem e proporções. Perspectivas. Introdução a software para expressão gráfica **Desenho Técnico para Engenharia**	Ob	72	4	BLU6002			
CEE2400	Introdução ao estudo da química orgânica. Ligações químicas e estrutura molecular. Forças intermoleculares. Ácidos e bases em Química Orgânica. Análise conformacional e estereoquímica. Introdução às reações orgânicas. Reações de adição à ligação dupla C=C. Reações de substituição nucleofílica ao carbono saturado. Reações de eliminação. Aromaticidade. Reações de substituição eletrofílica. Reações de adição, condensação e substituição de compostos carbonílicos. Radicais livres. **Química Orgânica**	Ob	72	4	(BLU1201 ou BLU2400)	(BLU6003 ou CEE6003)		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

	Grandezas físicas, sistemas de unidades e representação vetorial. Movimento em uma dimensão. Movimento em duas dimensões. Leis de Newton. Aplicações das Leis de Newton. Trabalho e energia. Quantidade de movimento, impulso e colisões. Cinemática da rotação. Dinâmica da rotação.					
CEE6106	**Física I**	Ob	72	4	(BLU6006 ou BLU6106)	(BLU6001 ou MAT2201)
	Algarismos Significativos. Erros. Gráficos. Força e movimento. Momento. Trabalho e Energia.					
CEE6206	**Física Experimental I**	Ob	36	2	BLU6206	(BLU6001 ou MAT2201)
	Classificação de materiais; estrutura e arranjos; materiais poliméricos; materiais cerâmicos; materiais metálicos e corrosão; materiais nanoestruturados; propriedades físicas, químicas e biológicas dos materiais utilizados na indústria têxtil e suas aplicações; introdução a técnicas de caracterização dos materiais; inovações tecnológicas.					
DET1202	**Ciências dos Materiais Têxteis**	Ob	54	3	(BLU1200 ou BLU1202)	(BLU6003 ou CEE6003)
	Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Máximos e mínimos de funções de duas variáveis. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações diferenciais ordinárias lineares homogêneas de ordem n. Equações diferenciais ordinárias lineares não homogêneas de ordem 2. Noções gerais de Transformada de Laplace.					
MAT2301	**Cálculo 2**	Ob	72	4	BLU6004	(MAT2111 eh MAT2201) ou (BLU6905 eh MAT2201) ou (BLU6005 eh MAT2201) ou (BLU6001 eh MAT2111) ou (BLU6001 eh BLU6905) ou (BLU6001 eh BLU6005)

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

3ª Fase

Recomenda-se que o aluno curse concomitantemente as disciplinas BLU6109 e BLU6209.

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	Técnicas de solubilidade, extração e purificação de substâncias orgânicas sólidas e líquidas. Determinação de pureza de compostos orgânicos a partir de constantes físicas. Síntese e purificação de corantes. Tingimento de tecidos.							
BLU1221	**Química Orgânica Experimental**	Ob	36	2	BLU1201	BLU2400		
	Sistemas de unidades e cálculos de engenharia. Processos e variáveis de processos. Balanços de massa. Sistemas de uma fase e multifásicos. Balanços de energia. Exemplos de balanços de massa e energia combinados. Introdução a Regime transiente. Apresentação de cálculos assistidos por computador.							
BLU1304	**Balanços de Massa e Energia**	Ob	54	3	BLU1021	(MAT2111 eh MAT2201) ou (BLU6905 eh MAT2201) ou (BLU6005 eh MAT2201) ou (BLU6001 eh MAT2111) ou (BLU6001 eh BLU6905) ou (BLU6001 eh BLU6005)		
	Conceitos fundamentais de polímeros, suas estruturas e classificações. Correlação entre as estruturas e as propriedades físicas, químicas e físico-químicas das estruturas das fibras têxteis. Classificação das Fibras Têxteis. Fibras naturais vegetais, animais e minerais – constituição química e estrutura molecular, morfologia e propriedades. Fibras industriais (fibra de vidro, fibras metálicas, fibras de asbesto, fibras cerâmicas). Fibras regeneradas - constituição química, estrutura molecular; processos de fabricação, propriedades e aplicações. Relação da constituição química e da estrutura molecular com as propriedades e aplicações. Uso de fibras naturais: aspectos étnicos e econômicos.							
BLU1305	**Polímeros e Fibras I**	Ob	72	4	(BLU1301 ou DET1205)	BLU1202		
	Integrais Múltiplas. Integral de linha. Integrais de superfície.							
BLU6008	**Cálculo III**	Ob	72	4		BLU6004		
	Inferência Descritiva. Probabilidade: Axiomas, Probabilidade Condicional e Teorema de Bayes. Variáveis Aleatórias Discretas e Continuas. Modelos de Probabilidades para Variáveis Aleatórias Discretas: Bernoulli, Binomial e Poisson. Modelos de Probabilidades para Variáveis Aleatórias Continuam: Uniforme, Normal, Exponencial e Gama. Calculo de amostra de um experimento. Regressão. Correlação. Inferência Estatística: Distribuições Amostrais, Intervalos de Confiança e Teste de Hipóteses.							
BLU6013	**Estatística**	Ob	72	4	BLU6007	BLU6001		
	Estática de fluidos; Dinâmica de fluídos; Oscilações mecânicas; Ondas; Som; Temperatura; Calor e primeira lei da termodinâmica; Gases ideais; Entropia e segunda lei da termodinâmica; Teoria cinética dos gases.							
BLU6109	**Física II**	Ob	72	4	BLU6009	BLU6001		
	Fluídos; Ondas e Som; Termodinâmica; Teoria cinética dos gases.							
BLU6209	**Física Experimental II**	Ob	36	2	BLU6009			
	Análise das transformações históricas da tecnologia, destacando-se a importância do tema "técnica e sociedade" para a compreensão dos processos socioculturais. Por meio de uma abordagem tributária da noção de cultura material e da sociologia das ciências e das técnicas, propõe-se uma série de estudos sobre as relações do homem com a matéria e com o objeto técnico de maneira geral.							
BLU7005	**Sociedade, Tecnologia e História**	Ob	72	4				
	Estatística Descritiva. Axiomas de Probabilidade. Probabilidade Condicional. Independência. Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias Discretas e Contínuas. Modelos de Probabilidade para variáveis aleatórias Discretas: Bernoulli, Binomial e Poisson. Modelos de Probabilidade para Variáveis Contínuas: Uniforme, Normal, Exponencial e Gamma. Inferência Estatística: Distribuições Amostrais, Intervalos de Confiança e Testes de Hipóteses.							
CAC6013	**Estatística**	Ob	72	4	(BLU6007 ou BLU6013)	(BLU6001 ou MAT2201)		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

CEE1221	**Química Orgânica Experimental**	Ob	36	2	(BLU1201 ou BLU1221)	(BLU2101 ou BLU2400 ou CEE2400)

Estática de fluidos; Dinâmica de fluídos; Oscilações mecânicas; Ondas; Som; Temperatura; Calor e primeira lei da termodinâmica; Gás ideal; Entropia e segunda lei da termodinâmica.

CEE6109	**Física II**	Ob	72	4	(BLU6009 ou BLU6109)	(CEE6106 eh MAT2201) ou (BLU6106 eh MAT2201) ou (BLU6006 eh MAT2201) ou (BLU6001 eh CEE6106) ou (BLU6001 eh BLU6106) ou (BLU6001 eh BLU6006)

Fluídos. Oscilações. Ondas e Som. Termodinâmica.

CEE6209	**Física Experimental II**	Ob	36	2	(BLU6009 ou BLU6209)	(CEE6106 eh CEE6206) ou (BLU6206 eh CEE6106) ou (BLU6106 eh CEE6206) ou (BLU6106 eh BLU6206)

Conceito e classificação de fibras têxteis. Definição das propriedades das fibras têxteis e sua relação com os processos têxteis. Fibras naturais: vegetais, animais e minerais; estrutura molecular, propriedades e características, beneficiamento e mercado. Fibras não orgânicas; propriedades e características, formas de obtenção e aplicações. Fibras artificiais: celulósicas, proteicas e de carboidratos; constituição química, estrutura molecular, propriedades, processos de fabricação e aplicações. Aspectos étnicos das fibras naturais.

DET1205	**Polímeros e Fibras I**	Ob	54	3	(BLU1301 ou BLU1305)	CEE6003

-Fundamentos da fiação de fibras cortadas curtas; classificação e gerenciamento da matéria-prima; fluxos de fabricação e obtenção de diferentes processos (sistemas de fiação); conceito de mistura íntima; sistema de titulação dos fios; tecnologia de abertura (sala de abertura e carda); sistemas de estiragem; tecnologia do passador; conceitos de mistura dinâmica; estiragem mecânica e prática e fundamentos mecânicos; cálculos de produção.

DET1305	**Tecnologia de Fiação I**	Ob	54	3	(BLU1405) ou (BLU1501 eh BLU1602)	

Integrais Múltiplas. Integral de linha. Integrais de superfície.

MAT2401	**Cálculo 3**	Ob	72	4	BLU6008	(BLU6004 ou MAT2301)

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

4ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
BLU1401	Propriedades dos fluidos. Estática dos fluidos. Análise diferencial da quantidade de movimento. Escoamento invíscido. Escoamento interno incompressível. Análise dimensional e semelhança. Escoamento externo incompressível. **Fenômenos de Transferência I**	Ob	72	4		(BLU1304 eh BLU6004 eh BLU6109)		
BLU1402	Conceitos básicos: definição de energia, calor e trabalho. 1ª lei da termodinâmica. Balanço de massa e energia em sistemas fechados e abertos. 2ª lei da termodinâmica: entropia e irreversibilidade de processos. Balanço de entropia em sistemas fechados e abertos. Eficiência isoentrópica. Propriedades volumétricas de fluidos puros. Equações de estado. Teorema dos estados correspondentes. Correlações Generalizadas para líquidos e gases. Propriedades termodinâmicas: Equações de Maxwell e potenciais termodinâmicos. Propriedades residuais. Propriedades termodinâmicas de sistemas bifásicos. **Termodinâmica**	Ob	72	4		(BLU6004 eh BLU6109)		
BLU1405	Matérias-primas. Mistura íntima. Titulação: conceitos, sistemas e cálculo de título. Tecnologia de abertura: sala de abertura e carda. Sistemas de estiragem. Tecnologia do passador. Mistura dinâmica. Conceitos e teoria de torção e estiragem. Fundamentos do processo de penteadeira e maçaroqueira. Tipos de fiação: fiação anel, fiação open-end e fiação a jato de ar. Técnicas de enrolamento. Bobinadeiras e conicaleiras. Retorcedeiras. Tipos de fios: especiais e fantasias. Elementos de máquinas. Cálculos de produção. Caracterização de fios: Defeitos Controle de qualidade e normas técnicas. **Tecnologia de Fio**	Ob	108	6	(BLU1501 eh BLU1602)	(BLU6001) eh (BLU1301 ou BLU6001) eh (BLU1305)		
BLU1406	Estudo das fibras sintéticas: constituição química, estrutura molecular, processos de fabricação, propriedades e aplicações. Relação da constituição química e da estrutura molecular com as propriedades e aplicações. Texturização: características do fio texturizado, métodos de texturização e utilização. **Polímeros de Fibras II**	Ob	72	4	BLU1404	(BLU1305 eh BLU2400)		
BLU6011	Introdução à mecânica dos sólidos. Esforços internos em componentes estruturais. Tensão. Deformação. Propriedades mecânicas dos materiais. Esforço axial. Torção. Flexão. Flexão em vigas com dois ou mais materiais. Cisalhamento. Solicitações compostas. Análise das máximas tensões. Critérios de falha. **Mecânica dos Sólidos**	Ob	72	4		(BLU6004 eh BLU6106)		
BLU6110	Carga Elétrica. Lei de Coulomb. Princípio da Superposição. O campo elétrico. A lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância. Associação de Capacitores. Corrente Elétrica. Resistência e Resistividade. Lei de Ohm. Potência em circuitos elétricos. Associação de resistores. Circuitos elétricos. Circuitos RC. Campo Magnético. Lei de Biot-Savart. Lei de Ampére. Lei da indução de Faraday. Lei de Lenz. Indutância. Oscilações Eletromagnéticas. Circuito LC. Circuito RLC. Geração de energia e transmissão. Transformadores. As equações de Maxwell. A luz como onda eletromagnética e o espectro eletromagnético. **Física III**	Ob	72	4	BLU6010	BLU6004		
CAC6011	Introdução. Esforços internos em componentes estruturais. Tensão. Deformação. Propriedades mecânicas dos materiais. Esforço axial. Torção. Flexão. Flexão em vigas com dois ou mais materiais. Cisalhamento. Solicitações compostas. Análise das máximas tensões. Critérios de falha. **Mecânica dos Sólidos**	Ob	72	4	BLU6011	(CEE6106 eh MAT2301) ou (BLU6106 eh MAT2301) ou (BLU6006 eh MAT2301) ou (BLU6004 eh CEE6106) ou (BLU6004 eh BLU6106) ou (BLU6004 eh BLU6006)		
CEE6110	Carga Elétrica. Lei de Coulomb. Princípio da Superposição. O campo elétrico. A lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância. Associação de Capacitores. Corrente Elétrica. Resistência e Resistividade. Lei de Ohm. Potência em circuitos elétricos. Associação de resistores. Circuitos elétricos. Circuitos RC. Campo Magnético. Lei de Biot-Savart. Lei de Ampére. Lei da indução de Faraday. Lei de Lenz. Indutância. Oscilações Eletromagnéticas. Circuito LC. Circuito RLC. Geração de energia e transmissão. Transformadores. As equações de Maxwell. **Física III**	Ob	72	4	(BLU6010 ou BLU6110)	(CEE6109 eh MAT2301) ou (BLU6109 eh		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

					(BLU6010 ou BLU6110)	MAT2301) ou (BLU6009 eh MAT2301) ou (BLU6004 eh CEE6109) ou (BLU6004 eh BLU6109) ou (BLU6004 eh BLU6009)
	Conceito e classificação de fibras têxteis. Definição das propriedades das fibras têxteis e sua relação com os processos têxteis. Fibras naturais: vegetais, animais e minerais; estrutura molecular, propriedades e características, beneficiamento e mercado. Fibras não orgânicas; propriedades e características, formas de obtenção e aplicações. Fibras artificiais: celulósicas, proteicas e de carboidratos; constituição química, estrutura molecular, propriedades, processos de fabricação e aplicações. Aspectos étnicos das fibras naturais.					
DET1306	**Polímeros e Fibras II**	Ob	72	4	(BLU1404 ou BLU1406)	(BLU1301 ou BLU1305 ou DET1205)
	Conceitos de paralelização das fibras; fundamentos dos processos de penteadeira e maçaroqueira; conceitos de torção; tecnologias de filatórios (convencional): processo de fiação de anéis; processo de fiação rotor; outras tecnologias não convencionais de fiação (jato de ar, compactado, e outras tecnologias com baixa representatividade industrial); cálculos de produção; fios fantasia e especiais. Fiação de fibra longa: propriedades, aplicações e processos de fabricação. Caracterização de fios: defeitos, controle de qualidade e normas técnicas.					
DET1405	**Tecnologia de Fiação II**	Ob	54	3	(BLU1405) ou (BLU1501 eh BLU1602)	DET1305
	Estática e cinemática dos fluidos. Análise integral e diferencial do movimento dos fluidos. Escoamento incompressível de fluidos não viscosos, Análise dimensional e semelhança, Escoamento interno viscoso e incompressível, Escoamento externo incompressível.					
DET1501	**Mecânica dos Fluidos**	Ob	72	4	BLU1401	(CEE6109 eh MAT2301) ou (BLU6109 eh MAT2301) ou (BLU6009 eh MAT2301) ou (BLU6004 eh CEE6109) ou (BLU6004 eh BLU6109) ou (BLU6004 eh BLU6009)
	Conceitos básicos: definição de energia, calor e trabalho. 1ª lei da termodinâmica. Balanço de massa e energia em sistemas fechados e abertos. 2ª lei da termodinâmica: entropia e irreversibilidade de processos. Balanço de entropia em sistemas fechados e abertos. Eficiência isoentrópica. Propriedades volumétricas de fluidos puros. Equações de estado. Teorema dos estados correspondentes. Correlações Generalizadas para líquidos e gases. Propriedades termodinâmicas: Equações de Maxwell e potenciais termodinâmicos. Propriedades residuais. Propriedades termodinâmicas de sistemas bifásicos.					
DET1502	**Termodinâmica**	Ob	72	4	BLU1402	(CEE6109 eh MAT2301) ou (BLU6109 eh MAT2301) ou (BLU6009 eh MAT2301) ou (BLU6004 eh CEE6109) ou (BLU6004 eh BLU6109) ou (BLU6004 eh BLU6009)

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

5ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
BLU1403	Conceitos fundamentais de circuitos elétricos em corrente contínua e corrente alternada. Associação de resistores e impedâncias, representação fasorial, análise por malhas. Cálculo de potência e fator de potência para circuitos monofásicos e trifásicos equilibrados. Noções de transformadores e motores de corrente contínua, síncrono e de indução. Noções de instalações elétricas. **Eletrotécnica**	Ob	72	4		(BLU6004) eh (BLU6110) ou (BLU6004 eh BLU6010)		
BLU1505	Planejamento e formulação da pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico. Comparação entre duas ou mais alterações de processos (ANOVA). Planejamento experimental completo e fatorial. Análise de superfície de resposta. **Planejamento e Otimização de Processos Têxteis**	Ob	36	2		(BLU6007 ou BLU6013)		
BLU1506	Matéria-prima. Preparação à tecelagem: urdimento direto e seccional, engomagem. Remeteção. Principais partes de um tear. Formação do tecido plano e movimentos do tear. Elementos de máquinas. Cálculos de produção. Controle de qualidade na preparação e normas técnicas. **Tecnologia de Tecelagem I**	Ob	72	4	BLU1601	(BLU1405 eh BLU6004)		
BLU1507	Matéria-prima. Malharia circular e malharia retilínea: conceitos gerais, acessórios, mecanismo de funcionamento. Formação do tecido de malha por trama. Propriedades, características e aplicações dos tecidos de malha por trama. Principais estruturas. Elementos de máquinas. Cálculos. Caracterização da malha. Defeitos. Controle de qualidade e normas técnicas. **Tecnologia de Malharia I**	Ob	90	5	BLU1504	(BLU1405 ou BLU1501)		
BLU1508	Tensão Superficial e Interfacial. Termodinâmica de Interfaces. Filmes Superficiais. Adsorção. Fenômenos Elétricos nas Interfaces. Sistemas Coloidais. Fricção e Adesão. Molhabilidade, Flotação e Detergência. Emulsões, Espumas e Aerossóis. **Fenômenos de Superfície**	Ob	36	2		(BLU1402 eh BLU6003)		
BLU1509	Conceitos fundamentais de transferência de calor. Condução: em regime permanente e não-permanente. Convecção: natural e forçada. Radiação térmica. Transferência de calor com mudança de fase. Trocadores de calor. Sistemas com fonte de calor. Aletas. **Fenômenos de Transferência II**	Ob	54	3	BLU1502	BLU1401		
BLU6310	Ondas eletromagnéticas. Ondas luminosas. Polarização. Ótica geométrica. Interferência. Difração. Instrumentos óticos e Espectroscopia. **Ótica**	Ob	36	2	BLU6010	(BLU6010 ou BLU6110)		
BLU7000	Noções dos estudos de CTS. Implicações sociais das ciências e das tecnologias. Relações entre mudança tecnológica e mudança social. Impactos científico e tecnológico e riscos. Progresso técnico e marginalização social. Questões de gênero e étnico-raciais em ciência e tecnologia. Tecnologias para inclusão social. Sistemas sociotecnológicos e democracia sociotécnica. Estudos de controvérsias científicas e tecnológicas. Participação nas políticas públicas de CT. Desafios atuais para a América Latina. Ética e Direitos Humanos e Engenharia. **Ciência-Tecnologia-Sociedade**	Ob	72	4				
CAC1403	Conceitos fundamentais de circuitos elétricos em corrente contínua e corrente alternada. Associação de resistores e impedâncias, representação fasorial, análise por malhas. Cálculo de potência e fator de potência para circuitos monofásicos e trifásicos equilibrados. Noções de transformadores e motores de corrente contínua, síncrono e de indução. Noções de instalações elétricas. **Eletrotécnica**	Ob	54	3	BLU1403	(BLU6001 ou MAT2201)		
CAC7003	Noções dos estudos CTS. Implicações sociais das ciências e das tecnologias. Relações entre mudança tecnológica e mudança social. Impactos científico e tecnológico e riscos. Progresso técnico e marginalização social. Questões de gênero e étnicorraciais em ciência e tecnologia. Tecnologias para inclusão social. Sistemas sócio tecnológicos e democracia sociotécnica. Estudos de controvérsias científicas e tecnológicas. Participação nas políticas públicas de CT. Desafios atuais para a América Latina. Ética, Direitos Humanos e Engenharia. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**	Ob	72	4	BLU7000			

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

	- Ondas eletromagnéticas. Ondas luminosas. Óptica geométrica. Interferência. Difração. Polarização. Instrumentos ópticos. Espectroscopia.					
CEE6310	**Ótica**	Ob	36	2	(BLU6010 ou BLU6310)	(BLU6010 ou BLU6110 ou CEE6110)
	Tensão Superficial e Interfacial. Termodinâmica de Interfaces. Filmes Superficiais. Adsorção. Fenômenos Elétricos nas Interfaces. Sistemas Coloidais. Fricção e Adesão. Molhabilidade, Flotação e Detergência. Emulsões, Espumas e Aerossóis.					
DET1408	**Fenômenos de Superfície**	Ob	36	2	BLU1508	(BLU6003 ou CEE6003)
	Introdução aos conceitos de Tecelagem. Estruturas de tecidos planos; Princípios de formação do tecido plano e movimento do tear; Preparação dos fios à tecelagem (Tecnologia de Enrolamento do fio). Urdimento (Direto/Contínuo, Seccional). Engomagem (Principais Características da Engomagem e tipos de gomas,). Remeteção, Passamento e Engrupamento (Planejamento e produção do sistema de remeteção). Cálculos de Produção. Controle de Qualidade. Estudo de caso: Denim.					
DET1506	**Preparação à Tecelagem**	Ob	54	3	(BLU1506 ou BLU1601)	(BLU1405 ou DET1405) ou (BLU1501 eh BLU1602)
	Matéria-prima. Malharia circular e malharia retilínea: conceitos gerais, acessórios, mecanismo de funcionamento. Elementos de máquinas. Formação do tecido de malha por trama. Propriedades e aplicações dos tecidos de malha por trama. Principais estruturas. Caracterização de malhas. Cálculos. Defeitos. Controle de qualidade e normas técnicas.					
DET1507	**Tecnologia de Malharia por Trama**	Ob	90	5	(BLU1504 ou BLU1507)	(BLU1405 ou DET1405) ou (BLU1501 eh BLU1602)
	Conceitos fundamentais de transferência de calor. Condução: em regime permanente e não-permanente. Convecção: natural e forçada. Radiação térmica. Trocadores de calor. Conceito básicos: concentração, velocidade e fluxo mássico. Transferência de massa por difusão. Determinação do coeficiente de difusão para gases, líquidos e sólidos. Transferência de massa por convecção. Experiências de caráter interdisciplinar em laboratório no domínio de fenômenos de Transporte, envolvendo os conceitos de transferência de calor e transferência de massa.					
DET1607	**Transferência de Calor e Massa**	Ob	90	5	(BLU1502 ou BLU1509 ou BLU1607)	(BLU1401 ou DET1501)
	Segurança do trabalho. Segurança de automação industrial: Controles e dispositivos de informação, gerenciamento de riscos. Equipamentos de proteção individual. Sinalização de segurança. Higiene do trabalho. Normatização e legislação.					
DET7025	**Segurança do Trabalho**	Ob	36	2		720 hs

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

6ª Fase

Recomenda-se que o aluno curse a disciplina BLU1613 a partir da 6ª fase.

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
BLU1607	Conceitos básicos: concentração, velocidade e fluxo mássico. Transferência de massa por difusão. Determinação do coeficiente de difusão para gases, líquidos e sólidos. Equações diferenciais de conservação de espécies químicas. Transferência de massa por convecção. Transferência de massa entre fases. Estimativa do coeficiente convectivo de transferência de massa. **Fenômenos de Transferência III**	Ob	54	3		BLU1401		
BLU1608	Métodos físicos de preparação: navalhagem, chamuscagem, escovagem, e outros. Métodos químicos de beneficiamento para o tingimento de fibras, fios, tecidos naturais e sintéticos (desengomagem, purga, alvejamento, lavagem, mercerização, fixação). Equipamentos e elementos de máquinas. Controle de qualidade e normas técnicas. **Tecnologia do Beneficiamento I**	Ob	72	4	BLU1600	(BLU1504 eh BLU1601) ou (BLU1507) eh (BLU1506) ou (BLU1504 eh BLU1506) ou (BLU1507 eh BLU1601)		
BLU1609	Desenvolvimento de tecidos planos. Fator de cobertura de tecidos. Tipos de inserção de trama: jato de ar, pinça, projétil e jato de água. Padronagem: ligações básicas e suas derivações. Tecidos jacquard. Ligações especiais: veludos e felpudos. Elementos de máquinas. Cálculos de produção. Caracterização do tecido. Defeitos. Controle de qualidade e normas técnicas. **Tecnologia de Tecelagem II**	Ob	90	5	BLU1702	(BLU1506 ou BLU1601)		
BLU1610	Definição. Matérias-primas e suas características. Processos de Formação. Processos de Consolidação. Tipos de Acabamento. Propriedades e características dos Tecidos Não Tecidos. Principais aplicações. Reprocessamento de fibras: desfibradeira. Controle de qualidade e normas técnicas. **Tecnologia de Tecidos Nãotecidos**	Ob	36	2	BLU1606	(BLU1506 eh BLU1507)		
BLU1611	Malharia por urdume. Máquinas Kettenstuhl e Raschel: conceitos gerais, acessórios, mecanismo de funcionamento. Formação do tecido de malha por urdume. Propriedades, características e aplicações dos tecidos de malha por urdume. Principais estruturas. Cálculos e controle de qualidade e normas técnicas. Rendas artesanais: aspectos étnicos e econômicos. Outros desenvolvimentos. **Tecnologia de Malharia II**	Ob	54	3	BLU1604	(BLU1504 ou BLU1507)		
BLU1613	Noções gerais de design e moda. Introdução às estruturas de projeto. Estudo dos métodos de projeto de design. Experimentação em ferramentas de design. Estudo de processos e ciclo do produto. Elaboração de um projeto de produto. Práticas curriculares de inovação e desenvolvimento regional e Interação social (PIDRIS) **Introdução ao Design e Moda (PIDRIS 36h-a)**	Ob	90	5		BLU7000		
CAC7007	Noções sobre História, Cultura Material, Técnica, Ciência, Tecnologia e Sociedade. Transformações da técnica e da tecnologia nos diferentes tempos históricos. Técnica, sociedade e transformação dos processos socioculturais. Relações do homem com a matéria e com o objeto técnico no processo histórico. Tecnologia, Saberes Tradicionais e Inovação na História africana, afro-brasileira e dos povos de matriz indígena. **Sociedade, Tecnologia e História**	Ob	54	3	BLU7005			
DET1608	Métodos físicos de preparação: navalhagem, chamuscagem, escovagem e outros. Métodos químicos de beneficiamento para o tingimento de fibras, fios, tecidos naturais e sintéticos (desengomagem, purga, alvejamento, lavagem, mercerização, fixação). Equipamentos para beneficiamento primário. Controle de qualidade e normas técnicas. **Tecnologia de Beneficiamento I**	Ob	72	4	(BLU1600 ou BLU1608)	(DET1506 eh DET1507) ou (BLU1506 eh DET1507) ou (BLU1507 eh DET1506) ou (BLU1506 eh BLU1507)		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

					(BLU1600 ou BLU1608)	(DET1506 eh DET1507) ou (BLU1506 eh DET1507) ou (BLU1507 eh DET1506) ou (BLU1506 eh BLU1507)
DET1609	Desenvolvimento de tecidos planos. Fator de cobertura de tecidos. Formação de cala. Tipos de inserção de trama: jato de ar, pinça, projétil e jato de água. Padronagem: ligações básicas e suas derivações. Tecidos jacquard. Ligações especiais: veludos e felpudos. Elementos de máquinas. Cálculos de produção. Caracterização do tecido. Defeitos. Controle de qualidade e normas técnicas. **Tecnologia de Tecelagem**	Ob	90	5	(BLU1609 ou BLU1702)	(BLU1506 ou BLU1601 ou DET1506)
DET1610	Definição. Matérias-primas e suas propriedades. Processos de Formação. Processos de Consolidação. Princípios de eletrofiação. Tipos de Acabamento. Propriedades dos Nãotecidos. Principais aplicações. Reprocessamento de fibras. Controle de qualidade e Normas técnicas **Tecnologia de Nãotecido**	Ob	36	2	(BLU1606 ou BLU1610)	(BLU1405 ou DET1405) ou (BLU1501 eh BLU1602)
DET1611	Técnicas de preparação. Máquinas Kettenstuhl e Raschel: conceitos gerais, acessórios, mecanismo de funcionamento. Elementos de máquinas. Formação do tecido de malha por urdume. Propriedades e aplicações dos tecidos de malha por urdume. Principais estruturas. Cálculos e controle de qualidade e normas técnicas. Rendas artesanais: aspectos étnicos e econômicos. Controle de qualidade. Outros desenvolvimentos a partir da malharia por urdume. **Tecnologia de Malharia por Urdume**	Ob	54	3	(BLU1604 ou BLU1611)	(BLU1405 ou DET1405) ou (BLU1501 eh BLU1602)
DET1804	Conceitos básicos de modelagem matemática de processos. Modelos algébricos e diferenciais para processos contínuos e batelada. Simulação de processos industriais assistidos por softwares. **Modelagem e Simulação de Processos**	Ob	36	2		(CAC6000 eh DET1501 eh DET1607) ou (BLU1401 eh BLU1607 eh CAC6000) ou (BLU1509 eh CAC6000 eh DET1501) ou (BLU6000 eh DET1501 eh DET1607) ou (BLU1401 eh BLU1607 eh BLU6000) ou (BLU1509 eh BLU6000 eh DET1501)
DET6000	Noções gerais de design e moda. Introdução às estruturas de projeto. Estudo dos métodos de projeto de design. Experimentação em ferramentas de design. Estudo de processos e ciclo do produto. Elaboração de um projeto de produto. Práticas curriculares de inovação e desenvolvimento regional e Interação social (PIDRIS) **Introdução ao Design e Moda (PIDRIS)**	Ob	90	5	BLU1613	(BLU7000 ou CAC7000)
-	**Optativa I**	Op	72	4		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

7ª Fase

Recomenda-se que o aluno curse a disciplina BLU1612 a partir da 7ª fase.

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	Experiências de caráter interdisciplinar em laboratório no domínio de Fenômenos de Transporte, envolvendo os conceitos de transferência de quantidade de movimento, transferência de calor e transferência de massa.							
BLU1407	**Laboratório de Fenômenos de Transferência**	Ob	54	3		(BLU1502 ou BLU1509 ou BLU1607 ou DET1607)		
	Bombas. Compressores, Ventiladores, sopradores e ar comprimido. Tanques de mistura e agitadores. Trocadores de calor. Separação gás-sólido: Filtração. Torres de resfriamento. Vapor: geração, instalações e distribuição de vapor. Centrais de climatização e ar condicionado. Transporte hidráulico e pneumático de sólidos.							
BLU1500	**Operações da Indústria Têxtil**	Ob	72	4		BLU1509		
	Conceito de meio ambiente. Integração energética e sustentabilidade. Normas e legislações ambientais correlatas. Avaliação de impacto ambiental. Conceito de sustentabilidade e Produção Sustentável. Ciclo de vida do produto e Logística Reversa. Conceitos de gestão ambiental. Sistema de Gestão Ambiental nas organizações. Produção Mais Limpa. Produção enxuta e limpa. Normas e legislações ambientais correlatas.							
BLU1612	**Gestão Ambiental em Organização (PIDRIS 36h-a)**	Ob	90	5	BLU1605			
	Classes de corantes. Produtos auxiliares e suas funções. Tingimento por esgotamento e impregnação. Tingimento de fibra, fios, tecidos, malhas e denin. Equipamentos de tingimento. Elementos de máquinas. Defeitos do tingimento: origem e consequências. Controle de qualidade e normas técnicas							
BLU1705	**Tecnologia do Beneficiamento II**	Op	90	5	BLU1700	(BLU1600 ou BLU1608)		
	Sistemas de gerenciamento da qualidade: conceitos, definições, desenvolvimento, importância e implantação. Normas técnicas. Auditorias. Certificação e avaliação de sistemas da qualidade. Ferramentas da qualidade. Controle estatístico de processo.							
BLU1706	**Engenharia da Qualidade**	Ob	72	4		(BLU6007 ou BLU6013)		
	Antropometria. Noções de Modelagem manual. Desenvolvimento através do sistema CAD/CAM de produtos, ficha técnica, moldes, graduação, encaixe, enfesto, risco e corte. Ficha Técnica. Implantação de sistema CAD/CAM na indústria de confecção.							
BLU1904	**CAD/CAM Aplicado na Indústria Têxtil**	Ob	72	4		(BLU1609 eh BLU1611)		
	A natureza do conhecimento científico e outras formas de conhecimento. Tipos de pesquisa. Métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa. Elementos e etapas da pesquisa científica e tecnológica. Modalidades de trabalhos acadêmicos e científicos e sua normalização (ABNT). Análise e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos.							
CAC2505	**Metodologia Científica**	Ob	36	2	(BLU2505 eh BLU7006)			
	Noções sobre História, Cultura Material, Técnica, Ciência, Tecnologia e Sociedade. Transformações da técnica e da tecnologia nos diferentes tempos históricos. Técnica, sociedade e transformação dos processos socioculturais. Relações do homem com a matéria e com o objeto técnico no processo histórico. Tecnologia, Saberes Tradicionais e Inovação na História africana, afro-brasileira e dos povos de matriz indígena.							
CAC7007	**Sociedade, Tecnologia e História**	Ob	54	3	BLU7005			
	Bombas. Compressores. Ventiladores, sopradores e ar comprimido. Tanques de mistura e agitadores. Trocadores de calor. Separação gás-sólido: Filtração. Torres de resfriamento. Vapor: geração, instalações e distribuição de vapor. Centrais de climatização e ar condicionado. Transporte hidráulico e pneumático de sólidos.							
DET1600	**Operações na Indústria Têxtil**	Ob	54	3	BLU1500	(DET1501 eh DET1502) ou (BLU1402 eh DET1501) ou (BLU1401 eh DET1502) ou (BLU1401 eh BLU1402)		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

Teoria do tingimento têxtil. Produtos auxiliares de tingimento e suas funções. Classes de corantes. Tingimento de fibra, fios, tecidos, malhas por esgotamento e impregnação. Tingimento de denin. Equipamentos de tingimento. Defeitos do tingimento: origem e consequências. Controle de qualidade e normas técnicas. Tecnologias emergentes no processo de tingimento.

DET1705	**Tecnologia de Beneficiamento II**	Ob	90	5	(BLU1700 ou BLU1705)	(BLU1600 ou BLU1608 ou DET1608)	

Sistemas de gerenciamento da qualidade; Normas Técnicas; Certificação, avaliação de sistemas da qualidade e Auditoria, Ferramentas da qualidade e Controle Estatístico de processo.

DET7000	**Engenharia da Qualidade**	Ob	72	4	BLU1706	(BLU6007 ou BLU6013 ou CAC6013)	

Conceitos de meio ambiente, Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, Políticas Públicas, Instrumentos e Técnicas de Gestão, Sistemas de Gestão Ambiental, Normas e Regulamentações, Auditoria Ambiental.

DET7100	**Gestão Ambiental em Organizações (PIDRIS)**	Ob	90	5	(BLU1605 ou BLU1612)		720 hs

8ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH

Definição de cor. Aspectos visuais das cores (sistema de ordenações). A Física e a psicofísica das cores (combinação de luzes coloridas, fontes de luz e iluminação, combinação de materiais coloridos). Funcionamento de um espectrofotômetro de refração. Diagrama CIExy. Espaço CIELAB. Formulação e correção de receitas. Fatores que influenciam a cor de substratos têxteis. Aspectos visuais das cores (efeito da iluminação, interação e combinação das cores).

BLU1703	**Ciência das Cores**	Ob	54	3		(BLU1705 eh BLU6310)		

Conceitos e definições. Materiais fibrosos de alto desempenho. Processos de fabricação. Têxteis funcionais e inteligentes. Mercado dos têxteis técnicos. Aplicações dos têxteis técnicos nas seguintes áreas: agricultura, construção, vestuário, geotêxteis, habitação, indústria, medicina, transportes, meio-ambiente, embalagens, proteção e esportes.

BLU1805	**Têxteis Técnicos**	Ob	72	4	BLU1603	(BLU1609 eh BLU1610 eh BLU1611)		

Processos de acabamento: Convencionais: Físicos (Calandragem, Flanelagem, Lixamento, Navalhagem, etc.);Químicos(Amaciante, Resistência à água, Retardantes de chama, Antiestáticos, Antimicrobianos). Avançados: (Plasma frio, Nanotecnologia, Bioprocessos). Enobrecimento de substratos têxtis. Aplicação de tecnologias especiais e inteligentes. Controle de qualidade e normas técnicas. Enobrecimento de substratos têxteis. Aplicação de tecnologias especiais e inteligentes. Controle de qualidade e normas técnicas

BLU1806	**Tecnologia do Beneficiamento III**	Ob	72	4		(BLU1700 ou BLU1705)		

Elaboração de projetos: Estimativa e demanda de produção. Gerenciamento e avaliação de projetos. Elementos metodológicos: memorial descritivo, técnico e de cálculo. Fluxogramas, layouts e arranjos físicos industriais e desenhos de projetos. Simbologia e normas de representação de equipamentos, tubulações, acessórios e instrumentação. Avaliação financeira e econômica de projetos.

BLU1807	**Projeto da Indústria Têxtil**	Ob	72	4	BLU1901	(BLU1500 eh BLU1705) ou (BLU1500 eh BLU1700)		

Estamparia com pigmentos e corantes. Processos e tipos de estamparia (quadro, rotativa, corrosão, flocado, etc), Equipamentos. Estamparia de sublimação. Estamparia digital. Produtos auxiliares.

BLU1809	**Estamparia**	Ob	54	3		(BLU1700 ou BLU1705)		

Fluxograma de uma confecção. Classes, características da costura. Tipos de pontos de costura. Defeitos de costura. Máquinas de costura: tipos, classificação, aplicação e elementos das máquinas. Agulhas: tipos, numeração e aplicações. Elementos de formação do ponto. Elementos de formação do produto confeccionado. Controle de qualidade e normas técnicas.

BLU1810	**Tecnologia da Confeccão**	Ob	72	4		BLU1904		

Definição de cor. Aspectos visuais das cores (sistema de ordenações, efeito da iluminação, interação e combinação das cores). A física e a psicofísica das cores (combinação de luzes coloridas, fontes de luz e iluminação, combinação de materiais coloridos). Funcionamento de um espectrofotômetro de refletância. Diagrama CIExy. Espaço CIEL*a*b*. Teoria de Kubelka & Munk (K/S). Formulação e correção de receitas. Fatores que influenciam a cor de substratos têxteis. Controle de qualidade.

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

DET1703	**Ciência das Cores**	Ob	54	3	BLU1703		
	Desenvolvimento do estado da arte, da problemática a resolver e dos objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação da proposta dos Materiais e Métodos a serem realizados. Apresentação do Cronograma de trabalho.						
DET1800	**Projeto de Final de Curso I**	Ob	36	2	BLU1900		2130 hs
	PCP e sistemas produtivos, Previsão de Demanda, Planejamento Estratégico da Produção, Planejamento Mestre da Produção, Programação da produção, Modelos de Controle de Estoques, Sequenciamento da Programação da produção, Programação Puxada da Produção, Emissão, liberação, Acompanhamento e Controle da Produção.						
DET1803	**Planejamento e Controle da Produção**	Ob	54	3	BLU1803		2430 hs
	Conceitos e definições. Mercado dos têxteis técnicos. Materiais fibrosos de elevado desempenho. Processos de fabricação de têxteis técnicos. Aplicações dos materiais têxteis nas seguintes áreas: construção civil, arquitetura, proteção, medicina, indústria, transportes, esportes, agroindústria, embalagens. Têxteis funcionais. Têxteis inteligentes (wearables).						
DET1805	**Têxteis Técnicos e Interativos**	Ob	90	5	(BLU1603 ou BLU1805)	(DET1507 eh DET1609 eh DET1610 eh DET1611) ou (BLU1507 eh BLU1609 eh BLU1611 eh DET1610) ou (BLU1610 eh DET1507 eh DET1609 eh DET1611) ou (BLU1507 eh BLU1609 eh BLU1610 eh BLU1611)	
	Processos de acabamentos: -Convencionais: físicos (calandragem, flanelagem, lixamento, navalhagem, etc.); químicos (amaciante, resistência à água, retardantes de chama, antiestáticos, antimicrobianos). Avançados: (plasma frio, nanotecnologia, bioprocessos). Enobrecimento de substratos têxteis. Aplicação de tecnologias especiais e inteligentes. Controle de qualidade e normas técnicas.						
DET1806	**Tecnologia de Beneficiamento III**	Ob	72	4	BLU1806	(BLU1700 ou BLU1705 ou DET1705)	
	Elaboração de projetos: estimativa e demanda de produção. Gerenciamento e avaliação de projetos. Elementos metodológicos: memorial descritivo, técnico e de cálculo. Fluxogramas, layouts e arranjos físicos industriais e desenhos de projetos. Simbologia e normas de representação de equipamentos, tubulações, acessórios e instrumentação.						
DET1943	**Projetos e Dimensionamento da Indústria Têxtil**	Ob	72	4	(BLU1807 ou BLU1901)	(DET1600 eh DET1705) ou (BLU1705 eh DET1600) ou (BLU1700 eh DET1600) ou (BLU1500 eh DET1705) ou (BLU1500 eh BLU1705) ou (BLU1500 eh BLU1700)	
	Modelagem manual bidimensional e tridimensional de vestuário. Introdução à modelagem digital bidimensional de vestuário. Desenvolvimento através do sistema CAD/CAM de produtos de vestuário, ficha técnica, moldes, graduação e encaixe.						
DET7200	**CAD/CAM no Vestuário**	Ob	54	3	BLU1904	(BLU1507 eh BLU1609) ou (BLU1507 eh DET1609) ou (BLU1609 eh DET1507) ou	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

					BLU1904	(DET1507 eh DET1609)		
-	**Optativa na Área de Engenharia Têxtil I**	Ob	54	3				

9ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	PCP e sistemas, Previsão de Demanda, Planejamento Estratégico da Produção, Planejamento Mestre da Produção, Programação da produção, Modelos de Controle de Estoques, Sequenciamento da Programação da produção, Programação Puxada da produção, Emissão, liberação, Acompanhamento e Controle da Produção.							
BLU1803	**Planejamento e Controle da Produção Têxtil**	Ob	72	4				2430 hs
	Escolas clássicas de Administração: Taylor, Ford, Fayol. Teoria da Burocracia, Relações Humanas. Processo decisório nas organizações. Desenvolvimento Organizacional, Cultura Organizacional. Relações de Poder. Estratégias Competitivas.							
BLU1812	**Administração**	Ob	36	2	(BLU1811 ou BLU2701 ou BLU3600)			
	Mercado: oferta e demanda. Teoria do consumidor. Teoria da firma. Estruturas de mercados e formação de preços. Monopólis, Oligopólios, Externalidades e bens públicos.							
BLU1813	**Microeconomia**	Ob	36	2	(BLU1811 ou BLU2701 ou BLU3600)	BLU6004		
	Desenvolvimento do trabalho proposto em Trabalho de Conclusão de Curso; redação de monografia de caráter científico e/ou tecnológico; apresentação de trabalho acadêmico em público.							
BLU1900	**Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**	Ob	72	4				3060 hs
	Noções gerais de ecologia. Parâmetros sanitários. Água para indústria têxtil. Tratamentos de águas industriais. Fontes geradoras de efluentes. Processos de tratamentos de efluentes. Processos de desaguamento de lodos. Monitoramento de ETE´s. Reuso de água na indústria.							
BLU1905	**Tratamento de água e efluentes**	Ob	72	4		BLU1500		
	Tipos e Remoção de sujidades. Aspectos higiênico-sanitários da lavação e higienização de substratos têxteis. Lavação de tecidos por solventes. Lavanderias específicas: hotéis, hospitais, indústrias (uniformes). Sanitização e esterilização de substratos têxteis. Produtos de lavação e amaciamento							
BLU1906	**Higiene e sanitização de substratos Têxteis**	Ob	36	2		(BLU1508) eh (BLU1609 eh BLU1611) ou (BLU1508 eh BLU1702) eh (BLU1604) ou (BLU1508 eh BLU1609) eh (BLU1604) ou (BLU1508 eh BLU1611 eh BLU1702)		
DET1704	**CAD/CAM no Vestuário (EXT 18h-a)**	Ob	54	3				
	PCP e sistemas produtivos, Previsão de Demanda, Planejamento Estratégico da Produção, Planejamento Mestre da Produção, Programação da produção, Modelos de Controle de Estoques, Sequenciamento da Programação da produção, Programação Puxada da Produção, Emissão, liberação, Acompanhamento e Controle da Produção.							
DET1803	**Planejamento e Controle da Produção**	Ob	54	3	BLU1803			2430 hs
	Noções gerais de ecologia. Parâmetros sanitários. Água para indústria têxtil. Tratamentos de águas industriais. Fontes geradoras de efluentes. Processos de tratamentos de efluentes. Processos de desaguamento de lodos. onitoramento de T´s. Reuso de água na indústria							
DET1808	**Tratamento de Água e Efluentes**	Ob	54	3	BLU1905	(DET1600 eh DET1705) ou (BLU1500 eh		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

					BLU1905	DET1705) ou (BLU1705 eh DET1600) ou (BLU1500 eh BLU1705) ou (BLU1700 eh DET1600) ou (BLU1500 eh BLU1700)
DET1809	Matérias-primas e conceito de pasta de estampar (corantes, pigmentos e produtos auxiliares). Procedimento da tecnologia de estamparia (preparação da cor base, preparação da pasta de estampar, estamparia, secagem, fixação e lavagem). Métodos de estamparia e equipamentos (quadro, rotativa, rolo, sublimação e digital). Efeitos de estamparia. Sistemas CAD/CAM para a estamparia. **Tecnologia de Estamparia**	Ob	54	3	BLU1809	(BLU1600 ou BLU1608 ou DET1608)
DET1812	Escolas clássicas de Administração: Taylor, Ford, Fayol. Teoria da Burocracia, Relações Humanas. Processo decisório nas organizações. Desenvolvimento Organizacional, Cultura Organizacional. Relações de Poder. Estratégias Competitivas **Administração**	Ob	36	2	(BLU1811 ou BLU1812 ou BLU2701 ou BLU3600)	
DET1813	Mercado: oferta e demanda. Teoria do consumidor. Teoria da firma. Estruturas de mercados e formação de preços. Monopólios, Oligopólios, Externalidades e bens públicos **Microeconomia**	Ob	36	2	(BLU1811 ou BLU1813 ou BLU2701 ou BLU3600)	(BLU6004 ou MAT2301)
DET1900	Desenvolvimento experimental do trabalho; discussão dos resultados obtidos; redação de monografia de caráter científico e/ou tecnológico; apresentação de trabalho acadêmico em público. **Projeto de Final de Curso II**	Ob	72	4	BLU1900	(BLU1800 ou BLU1900)
DET1906	Conceitos de durabilidade e vida útil de materiais têxteis. Defeitos e deterioração de produtos têxteis e sua usabilidade. Legislação sobre etiquetas. Aspectos higiênico-sanitários da lavagem e higienização de substratos têxteis. Tipos e Remoção de sujidades. Composição de produtos de lavagem e amaciamento. Lavanderias específicas: hotéis, hospitais, indústrias (uniformes). Tipos e construção de equipamentos de lavanderia e passadoria. Lavagem a seco. Sanitização e esterilização de substratos têxteis. **Conservação de Substratos Têxteis**	Ob	36	2	BLU1906	(BLU1700 ou BLU1705 ou DET1705)
DET8000	Fluxograma de uma confecção. Classes, características da costura. Tipos de pontos de costura. Máquinas de costura: tipos, classificação, aplicação e elementos de máquinas. Agulhas: tipos, numeração e aplicações. Elementos de formação do ponto. Elementos de formação do produto confeccionado. Defeitos. Controle de qualidade e normas técnicas. **Tecnologia de Confecção**	Ob	72	4	BLU1810	
-	**Optativa II**	Op	72	4		
-	**Optativa na Área de Engenharia Têxtil II**	Op	54	3		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

10ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	Aplicação dos conhecimentos fundamentais da Engenharia Têxtil nos projetos e processos, proporcionando experiência profissional, de colocar o discente em contato com a realidade a qual irá atuar, dando-lhe a oportunidade de vivenciar e aplicar os conhecimentos adquiridos, ampliando sua formação profissional.							
BLU1002	**Estágio Supervisionado**	Ob	450	25				3900 hs
DET1002	**Estágio Supervisionado**	Ob	324	18	BLU1002			3250 hs

Atividades Acadêmico-Científico-Culturais

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	O aluno deverá participar de atividades extraclasse relevantes para o saber e de forma a criar habilidades necessárias à formação do estudante e fomentar o acadêmico a participar de ações independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, realizadas tanto no âmbito universitário quanto fora dele, contribuindo para o seu aprimoramento pessoal e profissional							
BLU1003	**Atividades Acadêmico-Científico-Culturais**	Ob	324	18				

Disciplina Optativa

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	Noções gerais de design e moda. Introdução às estruturas de projeto. Estudo dos métodos de projeto de design. Experimentação em ferramentas de design. Estudo de processos e ciclo do produto. Elaboração de um projeto de produto. Práticas curriculares de inovação e desenvolvimento regional e Interação social (PIDRIS).							
BLU1814	**PIDRIS I**	Op	36	2		BLU1613		
	Conceito de meio ambiente. Conceito de sustentabilidade e produção sustentável. Conceito de gestão ambiental. Sistemas de gestão ambiental nas organizações. Produção mais limpa. Produção enxuta e limpa. Ciclo de vida do produto e logística reversa. Integração energética e sustentabilidade. Normas e legislações ambientais correlatas. Avaliação de impacto ambiental.							
BLU1815	**PIDRIS II**	Op	36	2		BLU1612		
	Programa de Intercâmbio Acadêmico visando à realização de cursos, estágios e pesquisas orientadas ao aprimoramento da formação do discente.							
BLU3034	**Programa de Intercâmbio I**	Op						
	Continuidade da participação em Programa de Intercâmbio Acadêmico visando à realização de cursos, estágios e pesquisas orientadas ao aprimoramento da formação do discente.							
BLU3035	**Programa de Intercâmbio II**	Op						
	Apresenta o histórico de acidentes na indústria têxtil e o surgimento de sistemas regulatórios, os principais eventos indesejáveis e os tipos de danos que podem ser causados na indústria têxtil. Estuda as principais técnicas de análise qualitativa: Análise Preliminar de Riscos (APR) aplicada a processos têxteis; Análise de Perigos e Operabilidade (HAZOP) aplicada a processos têxteis; Análise de Modos e Efeitos de Falhas (FMEA) aplicada a processos têxteis; Avaliação de fatores humanos aplicada a processos têxteis.							
BLU1021	**Tópicos Especiais em Engenharia Têxtil**	Op	54	3				
	Conceitos de Ergonomia. Antropometria. Controles e dispositivos de informação. Organização de segurança. Equipamentos de proteção individual. Engenharia de prevenção de perdas. Higiene do trabalho. Ergonomia cognitiva. Usabilidade. Normatização e legislação.							
BLU1022	**Ergonomia , Higiene e Segurança no Trabalho**	Op	72	4				
	Conceito de rejeitos e rejeitos tóxicos. Legislação e Normas. Geração de rejeitos. Gerenciamento de rejeitos tóxicos e perigosos. Processos de tratamento de Resíduos, líquidos especiais e emissões. Formas de reaproveitamento e valoração de resíduos sólidos. Disposição Final.							
BLU1023	**Gestão, Reciclagem e Tratamento de Rejeitos Sólidos, Líquidos e Gasosos**	Op	72	4	BLU1017	(BLU1609 eh BLU1611 eh BLU1705)		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

	Inovação: conceitos, tipos, características, modelos e ferramentas da gestão da inovação. Indicadores e barreiras. Criatividade: técnicas e dinâmicas para melhorar a criatividade, quebra de paradigmas, produtos criativos. Empreendedorismo: definições, tipos de empreendedores, tendências mundiais, avalições de ambiente para empreender.					
BLU1024	**Gestão da Inovação e Empreendedorismo**	Op	72	4		
	Visão Estratégia da Logística. Canais de Distribuição de Produtos. Distribuição Física de Produtos. Gestão de Transportes. Gestão de Armazenagem. Gestão de					
BLU1025	**Logística**	Op	72	4		(MAT2111 eh MAT2201) ou (BLU6905 eh MAT2201) ou (BLU6005 eh MAT2201) ou (BLU6001 eh MAT2111) ou (BLU6001 eh BLU6905) ou (BLU6001 eh BLU6005)
	Fases e componentes de um projeto, o ciclo de vida de um projeto; Processos de gerência de um projeto; Gerência de integração do projeto; Gerência de escopo do projeto, do tempo do projeto e das redes de precedências, cronogramas, histograma de recursos, nivelamento de recursos, ferramentas computacionais de apoio ao planejamento de projetos; Gerência do custo, da qualidade, dos recursos humanos, das comunicações, dos riscos e das aquisições do projeto; administração de contratos e projeto de uma fábrica.					
BLU1026	**Gestão de Projetos**	Op	72	4	BLU3706	
	Introdução a pesquisa operacional (PO); Programação Linear (PL); Teoria do PL; Método Simplex; Dualidade e análise de sensibilidade; Problema do transporte; Otimização de redes; Modelos determinísticos de estoque; Tópicos em PO.					
BLU1027	**Pesquisa Operacional**	Op	72	4		(MAT2111 eh MAT2301) ou (BLU6905 eh MAT2301) ou (BLU6005 eh MAT2301) ou (BLU6004 eh MAT2111) ou (BLU6004 eh BLU6905) ou (BLU6004 eh BLU6005)
	Conceito de contabilidade de custos. Teoria de custos. Métodos de custeio. Fatores que influenciam as apurações de custos. Organização interna de custos na empresa. Cálculo de custos. Aplicação de métodos de apuração de custos. Relatório de custos e análise de suas variações.					
BLU1029	**Custos Industriais**	Op	72	4		
	Representação gráfica bidimensional de peças e elementos de vestuário. Utilização de técnicas e convenções para a execução do desenho técnico. Construção de fichas técnicas de peças de vestuário. Utilização de ferramentas informatizadas do sistema CAD.					
BLU1040	**Representação Técnica do Vestuário**	Op	54	3		
	Aspectos educacionais e sócio-antropológicos da surdez; a língua de sinais brasileira - Libras; prática de libras: o alfabeto; expressões manuais e não manuais; diálogos curtos com vocabulário básico, conversação com frases simples e adequação do vocabulário para situações informais.					
BLU7991	**Língua Brasileira de Sinais I**	Op	36	2		
	Legislação e Políticas educacionais para surdos no Brasil: histórico e avanços. A educação de surdos no Brasil; cultura surda e a produção literária; emprego da LIBRAS em situações discursivas formais: vocabulário; morfologia; sintaxe e semântica; prática do uso da Libras em situações discursivas mais formais.					
BLU7992	**Língua Brasileira de Sinais II**	Op	36	2		BLU7991
	Conceito de rejeitos e rejeitos tóxicos. Legislação e Normas. Geração de rejeitos. Gerenciamento de rejeitos tóxicos e perigosos. Processos de tratamento de Resíduos, líquidos especiais e emissões. Formas de reaproveitamento e valoração de resíduos sólidos. Disposição Final.					
DET1023	**Gestão, Reciclagem e Tratamento de Rejeitos Sólidos, Líquidos e Gasosos**	Op	36	2	(BLU1017 ou BLU1023)	(DET1507 eh DET1609 eh DET1705) ou

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

					(BLU1017 ou BLU1023)	(BLU1507 eh BLU1609 eh DET1705) ou (BLU1705 eh DET1507 eh DET1609) ou (BLU1507 eh BLU1609 eh BLU1705)
DET1024	Inovação: conceitos, tipos, características, modelos e ferramentas da gestão da inovação. Indicadores e barreiras. Criatividade: técnicas e dinâmicas para melhorar a criatividade, quebra de paradigmas, produtos criativos. **Gestão da Inovação**	Op	36	2	BLU1024	
DET1025	Empreendedorismo: definições, tipos de empreendedores, tendências mundiais, avaliações de ambientes para empreender. **Empreendedorismo**	Op	36	2	BLU1024	
DET1029	Conceito de contabilidade de custos. Teoria de custos. Métodos de custeio. Fatores que influenciam as apurações de custos. Organização interna de custos na empresa. Cálculo de custos. Aplicação de métodos de apuração de custos. Relatório de custos e análise de suas variações. **Custos Industriais**	Op	36	2	BLU1029	
DET1050	Fases e componentes de um projeto; Ciclo de vida de um projeto; Processos de gerência de um projeto; Gerência de integração do projeto; Gerência de escopo do projeto, do tempo do projeto, das redes de precedências, cronogramas, histograma de recursos, nivelamento de recursos; Ferramentas computacionais de apoio ao planejamento de projetos; Gerência do custo, da qualidade, dos recursos humanos, das comunicações, dos riscos e das aquisições do projeto; Administração de contratos; Projeto de uma fábrica. **Gestão de Projetos**	Op	72	4	BLU3706	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

Disciplinas Optativas da Área da Engenharia Têxtil

O aluno deve cumprir 72h/a de disciplinas optativas da área de Engenharia Têxtil, conforme o rol especificado abaixo sendo a oferta semestral decidida pelo Colegiado do Curso.

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
	Introdução a nanociência e nanotecnologia. Conceitos e fundamentos de nanotecnologia. Abordagem da química supramolecular aplicada à nanociência. Preparação, caracterização e aplicação de nanomateriais em substratos têxteis.							
BLU1041	**Nanotecnologia Têxtil**	Op	54	3		(BLU1406 eh BLU1508)		
	Introdução as enzimas e suas aplicações na indústria têxtil. Nomenclatura e classificação de enzimas. Estrutura das enzimas. Mecanismos de catálise enzimática. Determinação de parâmetros Cinéticos: medida de atividade enzimática e parâmetros cinéticos. Caracterização de enzimas: Efeito do pH, temperatura, força iônica. Aplicação de enzimas em processos têxteis: preparação, tingimento, acabamentos. Tratamentos de fibras, fios e tecidos. Tratamento do efluente têxtil							
BLU1042	**Biotecnologia Têxtil**	Op	54	3		(BLU1508 eh BLU1609 eh BLU1611 eh BLU1705)		
	Análise de mercado. Estimativa de demanda de produção. Seleção e local para instalação da indústria. Seleção de máquinas e equipamentos. Cálculo do número de máquinas. Cálculo de investimento e tempo de amortização. Layout de uma indústria têxtil. Instalações elétricas e hidráulicas. Licenças necessárias para operação							
BLU1043	**Dimensionamento da Indústria Têxtil**	Op	54	3		BLU1807		
	Desenvolvimento de produto, ficha técnica e encaixe de moldes através de sistema CAD. Implantação de sistema na indústria de confecção.							
BLU1044	**CAD/CAM aplicado ao Vestuário**	Op	54	3		(BLU1609 eh BLU1611)		
	Design: conceitos e história. Moda: conceitos, cultura e história. O design de moda. Campos de atuação e de aplicação do design de moda. Estilo: conceitos, moda e estilo, estilismo. Moda e marketing. Moda e seus relacionamentos com a engenharia têxtil e outros campos de conhecimento.							
BLU1045	**Moda**	Op	54	3				
	Introdução à representação gráfica digital do vestuário. Utilização de técnicas e convenções para a execução do desenho técnico. Construção de fichas técnicas de peças de vestuário.							
DET1040	**Representação Gráfica do Vestuário**	Op	36	2	BLU1040			
	Introdução a nanociência e nanotecnologia. Nanomateriais. Efeitos de superfície. Rotas de preparação de nanomateriais. Técnicas de caracterização de nanomateriais. Aplicação de nanomateriais na área têxtil.							
DET1041	**Nanotecnologia**	Op	36	2	BLU1041	(DET1205 eh DET1408) ou (BLU1508 eh DET1205) ou (BLU1305 eh DET1408) ou (BLU1305 eh BLU1508) ou (BLU1301 eh DET1408) ou (BLU1301 eh BLU1508)		
	Introdução as enzimas e suas aplicações na indústria têxtil. Nomenclatura e classificação de enzimas. Estrutura das enzimas. Mecanismos de catálise enzimática. Determinação de parâmetros cinéticos: medida de atividade enzimática. Caracterização de enzimas: efeito do pH, temperatura, força iônica. Aplicação de enzimas em processos têxteis: preparação, tingimento, acabamentos. Tratamentos de fibras, fios e tecidos. Uso de enzima em tratamento de efluente têxtil.							
DET1042	**Biotecnologia Têxtil**	Op	36	2	BLU1042	(BLU1700 ou BLU1705 ou DET1705)		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Engenharia Têxtil

	Produtos e processos têxteis inovadores. Disciplina que poderá ser ministrada por docentes visitantes ou pesquisadores enquanto presentes no Campus Blumenau. Ementa sempre deve ser aprovada no colegiado do curso.					
DET1043	**Tópicos Especiais em Engenharia Têxtil I**	Op	36	2	BLU1021	
	Produtos e processos têxteis inovadores, diferentes dos ministrados em Tópicos Especiais em Engenharia Têxtil I. Disciplina que poderá ser ministrada por docentes visitantes ou pesquisadores enquanto presentes no Campus Blumenau. Ementa sempre deve ser aprovada no colegiado do curso.					
DET1044	**Tópicos Especiais em Engenharia Têxtil II**	Op	36	2		
	Design: conceitos e história. Moda: conceitos, cultura e história. O design de moda. Campos de atuação e de aplicação do design de moda. Estilo: conceitos, moda e estilo, estilismo. Moda e marketing. Moda e seus relacionamentos com a engenharia têxtil e outros campos de conhecimento.					
DET1045	**Moda**	Op	36	2	BLU1045	(BLU1613 ou DET1413)

Observações

ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS: As Atividades acadêmico-científico-culturais são componentes obrigatórios da estrutura curricular do Curso de Engenharia Têxtil, cuja finalidade é proporcionar a complementação de conteúdos ministrados e/ou atualização permanente dos estudantes acerca de temas emergentes relacionados à sua formação. O estudante deverá cumprir ao longo do Curso uma carga horária mínima 324 horas/aula (270 horas) de atividades complementares para integralização curricular (disciplina BLU1003). Estas atividades preveem o aproveitamento de práticas extraclasse relevantes para o saber e as habilidades necessárias à formação do estudante de Engenharia Têxtil. AACCs propiciam ao acdêmico a participar de ações independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, realizadas tanto no âmbito universitário quanto fora dele, de forma que possam contribuir para o aprimoramento pessoal e profissional do mesmo. Portaria nº 114/PROGRAD/2018.

DISCIPLINAS OPTATIVAS: O aluno deverá cumprir uma carga mínima de 306h/a de disciplinas optativas, das quais 108h/a de disciplinas na área das Ciências Humanas conforme o rol especificado a seguir, 72h/a de disciplina na área de Engenharia Têxtil e 126h/a de disciplinas na área das engenharias, de livre escolha. Vale destacar que a oferta das disciplinas optativas por semestre será decidida pelo Colegiado do Curso.

Parágrafo 1º - O aluno que cursou com aprovação a disciplina BLU1201 está dispensado do cumprimento das novas disciplinas BLU2400 e BLU1221. Portaria nº 368/PROGRAD/2016.

Parágrafo 2º - Sugere-se que o aluno sempre curse concomitantemente as disciplinas BLU1221 e BLU2400 sendo que a disciplina BLU1221 só poderá ser cursada quando estiver cursando ou após cursar a disciplina BLU2400. Portaria nº368/PROGRAD/2016.

Parágrafo 1º - O aluno que cumpriu com aprovação a disciplina BLU6006 está dispensado do cumprimento das novas disciplinas BLU6106 e BLU6206. Portaria 331/PROGRAD/2016.

Parágrafo 2º - O aluno que cumpriu com aprovação a disciplina BLU6009 está dispensado do cumprimento das novas disciplinas BLU6109 e BLU6209. Portaria nº331/PROGRAD/2016.

Parágrafo 3º - O aluno que cumpriu com aprovação a disciplina BLU6010 está dispensado do cumprimento das novas disciplinas BLU6110 e BLU6210. Portaria nº 331/PROGRAD/2016.

ATIIVDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS: As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais são componentes obrigatórios constantes da estrutura curricular do curso de Engenharia
Têxtil, cuja finalidade é proporcionar a complementação de conteúdos ministrados e/ou atualização permanente dos estudantes

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **755 - ENGENHARIA TÊXTIL [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

acerca de temas emergentes relacionados à sua formação. O estudante deverá cumprir ao longo do Curso uma carga horária mínima 324 horas/aula (270 horas) de atividades complementares para integralização curricular (disciplina BLU1003). Estas atividades preveem o aproveitamento de práticas extraclasse relevantes para o saber e as habilidades necessárias à formação do estudante de Engenharia Têxtil. AACCs propiciam ao acadêmico a participar de ações independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, realizadas tanto no âmbito universitário quanto fora dele, de forma que possam contribuir para o aprimoramento pessoal e profissional do mesmo. Portaria 144/PROGRAD/2018.

Parágrafo Único - Trata-se do texto que se refere à disciplina "BLU1013 - Atividades Acadêmico-Científico-Culturais" criada pela Portaria 830/2016/PROGRAD.Portaria 144/PROGRAD/2018.

Legenda: Tipo: Ob=Disciplina Obrigatória; Op=Disciplina Optativa; Es=Estágio; Ex=Extracurso; H/A=Hora Aula Equivalente: Disciplina equivalente; Conjunto: Disciplinas que devem ser cursadas em conjunto