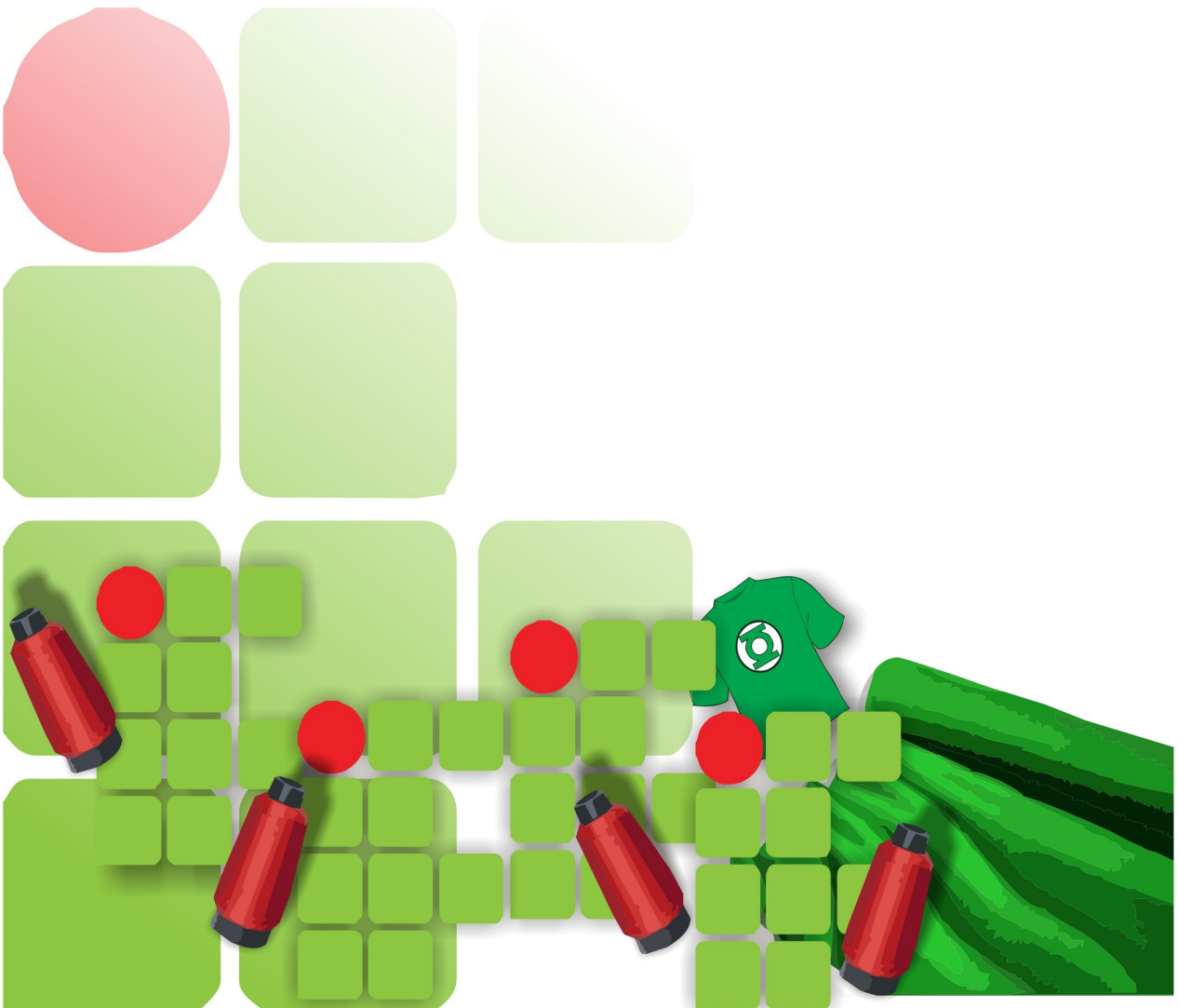




**CURSO TÉCNICO EM TÊXTIL**



**CURSO TÉCNICO EM TÊXTIL**

**EIXO TECNOLÓGICO: PRODUÇÃO INDUSTRIAL**

Araranguá  
Setembro  
2013

## Sumário

1. Dados Gerais da oferta.....	4
1.1 Dados Gerais do Curso.....	4
1.1.1 Denominação.....	4
1.2 Regime de matrícula.....	4
1.3 Total de vagas anuais.....	4
1.4 Carga horária.....	4
2. Justificativa da oferta e reformulação do curso.....	5
Relevância da oferta.....	10
2.2 Pesquisa de demanda.....	10
2.3 Objetivos.....	12
2.3.1 Objetivo Geral.....	12
2.3.2 Objetivos Específicos.....	12
3. Formas de Acesso.....	12
3.1 Requisitos de Acesso.....	12
4. Perfil Profissional de Conclusão.....	13
5. Organização Curricular.....	13
5.1 Fluxograma do curso.....	15
5.2 Apresentação do Currículo e das Unidades Curriculares.....	15
5.2.1 Estrutura Curricular.....	15
5.2.2 Unidades Curriculares.....	16
5.2.2.1 Módulo I.....	16
5.2.2.2 Módulo II.....	22
5.2.2.3 Módulo III.....	29
5.2.2.4 Módulo IV.....	34
5.3 Metodologia.....	42
5.3.1 Apresentação Gráfica das Estratégias Curriculares.....	43
5.4 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores.....	44
5.5 Avaliação da Aprendizagem.....	45
5.6 Trancamento.....	46
5.7 Estágio Curricular.....	46
6. Pessoal Docente e Administrativo.....	47
6.1 Docentes.....	47
6.2 Técnicos de Laboratório.....	49
7. Instalações e Equipamentos.....	49
7.1 Laboratório de Malharia.....	50
7.2 Laboratório de Computação Gráfica.....	50
7.3 Laboratório de Estamparia.....	50
7.4 Laboratório de Confeção.....	51
7.5 Laboratório de Mecânica de Máquinas de Costura.....	51
7.6 Laboratório de Fios e Fibras.....	52
8. Bibliografias Disponíveis.....	52
9. Certificados e Diplomas.....	54

## 1. Dados Gerais da oferta

CNPJ	Nº 11.402.887/0008-37
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus Araranguá
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Av. XV de Novembro, 61, Bairro Aeroporto
Cidade/UF/CEP	Araranguá / Santa Catarina / CEP 88900-000
Telefone/Fax	(48) 3522.3516 / 3522.2658
E-mail de contato	<a href="mailto:olivier@ifsc.edu.br">olivier@ifsc.edu.br</a>
Site da Instituição	<a href="http://www.ifsc.edu.br">www.ifsc.edu.br</a>
Site da unidade	<a href="http://www.ararangua.ifsc.edu.br">www.ararangua.ifsc.edu.br</a>

### 1.1 Dados Gerais do Curso

#### 1.1.1 Denominação

CURSO TÉCNICO EM TÊXTIL

### 1.2 Regime de matrícula

Matrícula por	Periodicidade Letiva
Processo de classificação realizado pelo IF-SC	SEMESTRAL

### 1.3 Total de vagas anuais

Turnos de funcionamento	Vagas por turma	Número de turmas	Total de vagas anuais
Noturno	32	2	64
OBS.:			

### 1.4 Carga horária

Carga horária Total do curso	Prazo de integralização da carga horária	
	Limite mínimo (meses/semestres)	Limite máximo (meses/semestres)
1468 h	4 Semestres	Máximo: 5 anos (de acordo com Parecer 16/99)

Obs.: aulas de 55 minutos para o período noturno.

## 2. Justificativa da oferta e reformulação do curso

O presente documento trata da reformulação do curso Técnico Têxtil em Malharia e Confecção, curso este que já é ofertado pelo IF-SC Campus Araranguá desde fevereiro de 2008 e está sendo reformulado para se adequar ao catálogo do MEC.

Cabe aqui salientar que o referido curso atende aos requisitos do Catálogo do MEC no que se referem à carga horária e conteúdos ministrados. De acordo com o Catálogo do MEC, as possibilidades de atuação do Técnico em Têxtil são: “Indústrias têxteis. Confecções. Empresas de estamparias, tinturarias, lavanderias industriais”. As possibilidades de atuação especificadas no catálogo como citado anteriormente, reforçam a presença de conteúdos de Confecção no plano do curso.

Quando da implantação do curso Técnico Têxtil em Malharia e Confecção no Campus Araranguá em 2008, o grande propósito da escolha desta área, foi a grande concentração de indústrias de confecções na região. De acordo com a Câmara de Arranjos Produtivos e Redes de Empresas/MDIC 2011 e BNDES 2010, o arranjo produtivo da Microrregião de Araranguá:

Arroz do Vale do Itajaí e Sul Catarinense
Confecção do Sul de SC
Transformados Plásticos do Sul

*Tabela 1: Câmara de Arranjos Produtivos e Redes de Empresas/MDIC 2011 e BNDES 2010.*

Dessa forma, dentre os principais objetivos do curso temos a profissionalização e a capacitação de cidadãos para atuação na área Têxtil e de Confecção, de forma a promover o crescimento econômico e social da região.

Além deste objetivo, temos também por objetivo, fomentar o desenvolvimento dos outros elos da cadeia Têxtil e de Confecção, como por exemplo a estamparia e a malharia, sendo estes já vastamente presentes na região.

O fato de não termos laboratórios e equipamentos suficientes para o desenvolvimento das áreas de fiação, tecelagem de tecidos planos e beneficiamento, se deve pela reduzida liberação de verba ao nosso curso, pois o investimento para desenvolvimento nestes elos da cadeia é muito grande. Cada equipamento destes elos demandariam investimentos na ordem de mais de um milhão de reais, sem contar, o

investimento nos espaços que também devem ser suficientes para tão grandes instalações.

Mais um motivo para a escolha da estamparia, da malharia e da confecção, é o fato de que o investimento necessário para empreender nestes elos, são mais compatíveis com a situação econômica da região. Dentre os elos da cadeia têxtil, estes são os que necessitam de menor investimento para se iniciar um negócio próprio facilitando o desenvolvimento dos mesmos na região.

Desde a implementação de nosso curso, diversos empresários e inclusive alunos e ex-alunos já estudaram, planejaram e até mesmo investiram na abertura de empresas próprias nestas áreas.

Diversas microempresas, empreendedores individuais e empresas de pequeno, médio e grande porte da região, já nos procuraram em busca de profissionais ou profissionalização de seus colaboradores para atuarem em suas empresas. Além da procura por profissionais, diversas empresas já nos procuraram para conhecer nossos laboratórios e buscar informações para adquirirem os equipamentos de estamparia, malharia e confecção iguais ou mais atuais que os nossos para o desenvolvimento tecnológico de suas atividades.

Temos diversos alunos egressos atuando nas empresas da região em todos os três segmentos ofertados pelo nosso curso. Alguns já atuavam na área e a maioria passou a atuar após egressar do curso.

Além disso, nosso curso teve no ano de 2013, quatro alunos egressos aprovados em concurso público do IF-SC, 3 na área da confecção e 1 na área da malharia.

O Curso Técnico Têxtil em Malharia e Confecção do Campus Araranguá quando iniciou suas atividades sofreu consideráveis dificuldades de implantação. O primeiro problema diagnosticado pela equipe de servidores foi na grade curricular do curso. Os servidores perceberam que a grade curricular não estava adaptada ao perfil profissional necessário para atender as regionais da área, e este fato gerou elevada evasão de alunos.

Devido a este fator, a primeira estratégia adotada pelos servidores do curso foi a realização do levantamento das necessidades da região através da participação de reuniões da ACAR (Associação de Confeccionistas de Araranguá) e em diversas empresas da região da AMESC (Associação de Municípios do Extremo Sul Catarinense).

Além deste levantamento a equipe também estudou os documentos que regulamentam a profissão de Técnico Têxtil, principalmente a Lei 5.692/71 e a Resolução nº 2 de 27/01/72, anexa ao parecer nº 45/72 do Conselho Federal de Educação. O registro de Técnico Têxtil é realizado pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia sendo regulamentada pelas resoluções nº 261 de 22/06/79 e nº 262 de 28/07/79 do CONFEA.

De posse das informações levantadas e depois de dois anos de estudos e discussões o curso técnico Têxtil em Malharia e Confecção passou por uma reforma do projeto pedagógico. O curso remodelado iniciou as atividades em agosto de 2011 e formou sua primeira turma em março de 2013. Desde esta remodelação constatamos através de dados obtidos com o Setor de Registro Acadêmico do Campus, aumento considerável da procura pelo curso e uma diminuição relativa da evasão de alunos ao longo dos semestres.

Agora o curso técnico Têxtil em Malharia e Confecção procura dar continuidade ao seu processo de melhoria adequando-se a nova nomenclatura definida pelo MEC. Destacamos que os objetivos essenciais da equipe, não são apenas diminuir ao máximo os problemas que geram a evasão do curso. A equipe tem também como objetivo, eliminar os obstáculos para o ensino de qualidade, buscando dessa forma não somente alcançar a meta de alunos do campus, mas também cumprir a missão do IF-SC, qual seja: “desenvolver e difundir conhecimento científico e tecnológico, formando indivíduos capacitados para o exercício da cidadania e da profissão e tem como visão de futuro consolidar-se como centro de excelência na educação profissional e tecnológica no Estado de Santa Catarina”.

Na tentativa de buscar o cumprimento desta missão, a segunda estratégia adotada pelo grupo, é reduzir os problemas existentes nas aulas práticas em laboratório e que impossibilitam o efetivo aprendizado dos alunos. As dificuldades elencadas pelo grupo são:

- Carga horária insuficiente de algumas unidades curriculares de cunho prático;
- Diminuição da segurança física dos indivíduos devido ao número de alunos incompatíveis com a capacidade dos laboratórios;
- A quantidade de equipamentos de alguns laboratórios não são suficientes para todos os alunos gerando ociosidade da maioria deles enquanto aguardam o

aprendizado do outro;

- A quantidade elevada de alunos por turma em aulas laboratoriais, impossibilitando o professor e o técnico no atendimento individual de todos gerando conflitos, stress físico e mental em professores, técnicos e alunos, bem como, ocasionam a diminuição na qualidade do ensino.

Para sanar essas dificuldades a equipe buscou acrescentar carga horária a estas unidades curriculares deficientes a divisão de turmas nas aulas de laboratório onde os problemas são mais acentuados, bem como, também a alteração do nome do curso para TÉCNICO EM TÊXTIL de forma a se adequar ao catálogo de cursos técnicos do MEC.

A título de esclarecimento, acrescentamos a seguir o embasamento teórico que nos reforça a convicção de que o direcionamento de nosso curso técnico para malharia, estamparia e confecção está de acordo com o Catálogo do MEC e não somente em sintonia com o arranjo produtivo local.

Apresentamos a seguir algumas considerações sobre a definição da Cadeia Têxtil e de Confecções:

Em primeiro lugar, em nossa formação como profissionais da área têxtil, é de senso comum que têxtil e confecção são elos da mesma cadeia.

De acordo com o Presidente da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecções (ABIT), Sr. Aguinaldo Diniz Filho em 2011 na apresentação do Panorama da Indústria Têxtil e de Confecções, o Setor Têxtil e de Confecções são elos de uma mesma cadeia como podemos observar na ilustração abaixo:





*Ilustração 1: Fonte: Diniz Filho (2011).*

De acordo com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI, (2008):

“A indústria têxtil e de confecção é bastante ampla e é composta por várias etapas produtivas inter-relacionadas. Basicamente, podem ser destacadas 4 etapas: 1) fiação: produção de fios ou filamentos que serão preparados para a etapa da tecelagem; 2) tecelagem: fabricação de tecidos planos ou tecidos de malha (malharia) e de tecnologia de não-tecidos; 3) acabamento: operações que conferem ao produto conforto, durabilidade e propriedades específicas; 4) confecção: desenho, confecção de moldes, gradeamento, encaixe, corte e costura. Na etapa final, os produtos podem tomar a forma de vestuário, de artigos para o lar (cama, mesa, banho, decoração e limpeza), ou para a indústria (filtros de algodão, componentes para o interior de automóveis, embalagens etc.).” (ABDI, 2008)

Considerando que a proposta está de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC.

Considerando que a proposta está de acordo com o Arranjo Produtivo Local.

Considerando a missão do IF-SC.

Desta forma, justifica-se a adequação do curso Técnico Têxtil em Malharia e Confecção que trata da substituição da nomenclatura e reformulação da atual grade do curso para Técnico em Têxtil, contemplando as diretrizes e aspectos fundamentais na formação do aluno bem como as especificidades e capacidades do IF-SC Campus Araranguá.

### ***Relevância da oferta***

O Projeto do *Campus* Araranguá aprovado no Plano de Expansão I, localizado no extremo sul do estado de Santa Catarina, a 214 km de Florianópolis, atende a demanda dos municípios de Passo de Torres, Balneário Gaivota, Balneário Arroio do Silva, Maracajá, Meleiro, Morro Grande, Timbé do Sul, Turvo, Ermo, Jacinto Machado, Sombrio, Santa Rosa do Sul, Praia Grande e São João do Sul.

### ***2.2 Pesquisa de demanda***

O IF-SC em parceria com a prefeitura de Araranguá desenvolve, desde março de 2006, dois Cursos de Qualificação Profissional, sendo: a) Costura Industrial (200 horas) e, b) Modelagem Industrial (80 horas).

Um dos fatos que mais chama a atenção é que os próprios alunos, depois que fazem os cursos, estão aptos a adquirir máquinas e podem montar suas facções. Com estas atitudes, aos poucos, estão sendo criadas micro empresas e minorando um dos maiores problemas da região, que é o desemprego.

Nesta Região da AMESC, a taxa de alfabetização dos adultos acima de 15 anos é de 90,61% (noventa virgula sessenta e um por cento) e a taxa média de evasão escolar é de 2,69% (dois virgula sessenta e nove por cento)<sup>1</sup>.

Na região de Araranguá existem cerca de 192 indústrias de vestuário e artefatos de tecido, com um total de 732 tipos de indústria, o que representa 26% (vinte e seis por

---

<sup>1</sup> Fonte: SDE – Anuário Estatístico de Santa Catarina – 2000 e Ipea/Pnud/Fundação João Pinheiro.

cento) do total. Do total de 7.668 pessoas empregadas na indústria, 1.539 trabalham no ramo de vestuário, ou seja, 20% (vinte por cento)<sup>2</sup> do total. Apenas essas considerações seriam suficientes para justificar a necessidade de profissionalização na área industrial. O IF-SC, *Campus* Araranguá, além da cidade sede, vai atender mais 14 (quatorze) municípios da Região da Associação dos Municípios do Extremo Sul de Santa Catarina (AMESC).

A profissão de Técnico em Têxtil é regulamentada pela Lei 5.692/71 e a Resolução nº 2 de 27/01/72, anexa ao parecer nº 45/72 do Conselho Federal de Educação. O registro de Técnico em Têxtil é realizado pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia sendo regulamentada pelas resoluções nº 261 de 22/06/79 e nº 262 de 28/07/79 do CONFEA.

Como suporte à profissão, o Técnico em Têxtil também possui a ABTT (Associação Brasileira de Técnicos Têxteis) que possui entre seus objetivos, promover o intercâmbio de ideias e experiências entre os seus associados e os demais profissionais têxteis de outros países, bem como entidades congêneres nacionais e estrangeiras.

Assim sendo, o CURSO TÉCNICO EM TÊXTIL é de fundamental importância na qualificação da força de trabalho, para manter as indústrias locais, por longo período, e para criação de novas indústrias. Desta forma, buscamos avaliar a matriz curricular e adequá-la à demanda do mundo do trabalho, sem perder de vista que o técnico aqui formado deve ter conhecimentos, competências, habilidades e atitudes profissionais que lhe sirvam de instrumentos para exercer, além de sua profissão, sua cidadania, constituindo-se, assim, sujeito de sua própria história.

É de grande importância ofertar o Curso Técnico em Têxtil neste *Campus* do IF-SC por diversas razões, entre elas, destacamos o número de pessoas que ocupam postos de trabalho na área têxtil segundo RAIS – Relatório Anual das Informações Sócios do Ministério do Trabalho.

Considerando que a maioria dessas pessoas não possui qualificação técnica e tendo em vista a tecnologia de ponta utilizada por muitas das empresas da região, o IF-SC - *Campus* Araranguá poderá manter este curso, por um período superior a dez anos, nas condições atuais, e ainda haverá demanda.

Na Região não há escolas profissionalizantes, portanto é uma região que está

---

<sup>2</sup> Fonte: RAIS – Relatório Anual das Informações Sócios do Ministério do Trabalho.

carente de mão de obra especializada. O IF-SC - *Campus Araranguá* vai preencher esta lacuna, tendo em vista que o número de pessoas que concluem o ensino médio passa de 2.000 por ano<sup>3</sup>.

## **2.3 Objetivos**

### **2.3.1 Objetivo Geral**

O curso Técnico em Têxtil tem por objetivo geral, formar profissionais técnicos aptos para atuarem em indústrias têxteis específicas na produção de malharia, estamparia e confecção, proporcionando desenvolvimento pessoal do educando para o exercício da profissão e da cidadania.

### **2.3.2 Objetivos Específicos**

Formar profissionais Técnicos Têxteis capazes de:

- Executar, administrar e supervisionar as atividades indústrias técnicas da produção de malharia, estamparia e confecção.
- Atuar no controle da qualidade e no processo de produção de tecidos de malha, estamparia e de confecção em geral, desde a aquisição da matéria prima até o produto final.
- Contribuir para o desenvolvimento econômico do arranjo produtivo local.

## **3. Formas de Acesso**

Para ingressar no Curso Técnico em Têxtil, o candidato passará por seleção que será efetuada mediante edital público, por meio de questionário socioeconômico vocacional.

### **3.1 Requisitos de Acesso**

O candidato, para ingressar no curso técnico de nível médio na modalidade concomitante, deverá estar cursando ou ter concluído o ensino médio, até a data da matrícula.

O candidato deverá ter sido aprovado no processo de classificação, dentro do número de vagas existentes.

---

<sup>3</sup> Levantamento feito pela Prefeitura de Araranguá.

## **4. Perfil Profissional de Conclusão**

O Técnico em Têxtil deverá apresentar, após conclusão da sequência curricular, as competências profissionais gerais da área profissional da Indústria, previstas na Resolução CNE/CEB nº. 04/99, de 05 de maio de 1999 e na Resolução nº 262, de 28 de Julho de 1979 do CONFEA.

Formar profissionais capazes de realizar as atividades abaixo discriminadas para as áreas de malharia, estamparia e confecção:

- Atuar na elaboração de orçamento, padronização, mensuração e controle de qualidade.
- Atuar na execução e supervisão de obras e serviços técnicos.
- Atuar na execução ou condução de equipes para: instalação, montagem, operação e manutenção de equipamentos.
- Atuar na execução de desenho técnico.
- Atuar no treinamento de equipes para serviços técnicos.
- Comunicar-se de forma adequada por escrito e oralmente.

São atitudes a serem desenvolvidas no futuro Técnico em Têxtil: aceitar e enfrentar desafios; ser cordial; desenvolver bom relacionamento com as pessoas; ter espírito de pesquisa; ter espírito de iniciativa e liderança; usar o bom senso nas decisões; ter espírito empreendedor; ser criativo, crítico e responsável; ser dinâmico, flexível e criativo na resolução de problemas; ter autonomia; supervisionar equipes de trabalho e propor ideias inovadoras; trabalhar em equipe; comunicar e apresentar estudos, conclusões e pareceres técnicos; promover relacionamentos interpessoais; desenvolver postura pró-ativa, ética e profissional; solucionar problemas e sugerir alternativas de maneira abrangente; ter disposição para mudanças; buscar constantemente o autodesenvolvimento.

## **5. Organização Curricular**

O Curso Técnico em Têxtil está organizado em quatro módulos, compostos por Unidades Curriculares. A conclusão de todos os módulos dará o direito ao diploma de Técnico em Têxtil.

De acordo com o Projeto Pedagógico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, a metodologia está voltada para a construção de competências, como exemplifica a citação abaixo:

“Entende-se que o currículo voltado para competências, deve organizar diferentes recursos e atividades facilitadoras dessa construção, integrando teoria/prática, articuladas de tal modo que produzam os resultados esperados nos alunos. Para que estes construam e adquiram conhecimentos e informações, articulando-os e aplicando-os em situações reais ou similares do processo produtivo, decidindo como fazer, quando, onde, com o quê, com quem e para quê fazer, requer que sejam desafiados pelos professores a desenvolverem variadas atividades que exijam estudo, aplicação, definição, análise, observação, investigação, decisão, experimentação, avaliação, projeção, etc, através de esforços individuais e coletivos.”

É através de uma reflexão consciente que realmente se efetua a relação pedagógica, tendo um vínculo cada vez mais estreito entre aluno e professor. Assim, o professor consegue ser um mediador e o aluno, um cidadão que recebe e constrói conhecimento de forma ativa e motivada.

Afirma-se, assim, uma metodologia interativa e construída para as competências que estão estabelecidas neste plano.

## 5.1 Fluxograma do curso



*Ilustração 2: Representação Gráfica do Percorso de Formação.*

## 5.2 Apresentação do Currículo e das Unidades Curriculares

A seguir, estão apresentados, a estrutura curricular e os planos de ensino com as competências e habilidades, as bases tecnológicas e as atitudes, dentre outras informações das unidades curriculares.

### 5.2.1 Estrutura Curricular

<b>Módulo 1</b>	<b>aulas/ semana</b>	<b>Módulo 2</b>	<b>aulas/ semana</b>
CTE – Comunicação Técnica	2	DES – Desenvolvimento de Estampas	2
TOC – Treinamento Operacional de Máquinas de Costura	4	TTT – Tecnologia Têxtil – Tecelagem e Padronagem	4
PTE – Preparação Tecnológica	2	TTB – Tecnologia Têxtil - Beneficiamento	2
INF – Informática	2	DTV – Desenho Técnico	2
TCO – Tecnologia da Confecção	2	MOD – Modelagem Plana	4
PEC – Pesquisa e Criação	2	TMA – Tecnologia da Malharia	2
TTF – Tecnologia Têxtil – Fibras e Fios	2	TMD – Tempos e Métodos	2
MMC – Mecânica e Manutenção de Máquinas de Costura	4	CPR1 – Custos de Produção I	2

<b>Módulo 3</b>	<b>aulas/ semana</b>	<b>Módulo 4</b>	<b>aulas/ semana</b>
TES – Tecnologia da Estamparia	4	DMR – Desenvolvimento de Malhas Retilíneas	4
CQM – Controle de Qualidade Malharia	2	CQC – Controle de Qualidade na Confecção	2
MMT – Mecânica e Manutenção De Teares de Malharia	4	DEP – Desenvolvimento de Produto	2
CAD – Modelagem CAD	2	TCC – Trabalho de Conclusão de Curso	4
TOM – Treinamento Operacional de Teares de Malharia	4	GPR – Gestão de Produção	2
DMC – Desenvolvimento de Malhas Circulares	2	SHT – Segurança e Higiene do Trabalho	2
CPR2 – Custos de Produção II	2	ORP – Orientação Profissional	4

## 5.2.2 Unidades Curriculares

### 5.2.2.1 Módulo I

Unidade	<b>COMUNICAÇÃO TÉCNICA</b>
---------	----------------------------



Curricular				
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
<b>Competência</b>				
1. Desenvolver a aptidão para expressar-se com clareza, correção e coerência, de modo a ampliar o domínio da modalidade culta da língua portuguesa oral e escrita e as normas acadêmicas da metodologia, tendo em vista a qualificação profissional.				
<b>Habilidades</b>				
1. Analisar, interpretar e produzir textos e documentos relacionados à área profissional têxtil; 2. Utilizar das normas da língua portuguesa para a redação de textos; 3. Dominar as técnicas de produção e apresentação de relatórios, seminários e projetos.				
<b>Bases tecnológicas</b>				
1. Estudo do texto (objetivo de cada texto, padrões textuais, coesão, coerência, linguagem não verbal); 2. Estudo de aspectos gramaticais (ortografia, pontuação, concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal, outros); 3. Leitura de imagens; 4. Elaboração de trabalhos segundo normas ABNT; 5. Técnicas de produção e apresentação de trabalhos; 6. Elaboração de Curriculum Vitae; 7. Técnicas de comunicação oral e escrita para entrevistas profissionais.				
<b>Bibliografia</b>				
[1] GARCIA, O. Comunicação em Prosa Moderna. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1985. [2] GONÇALVES, Eliane; BIAVA, Lurdete. Manual para a elaboração do relatório de estágio curricular. 5ª ed. Florianópolis: CEFET/SC, 2004.				
<b>Bibliografia Complementar</b>				
[1] GOLD, Miriam. Redação empresarial. 4ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. [2] SAVIOLI, Francisco Platão. Gramática em 44 lições. 4ª. ed. São Paulo: Ática, 1983.				

Unidade Curricular	<b>MECÂNICA E MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS DE COSTURA</b>			
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	Semanal	3,67 h
			Total	73,33 h
			Aulas	80
<b>Competência</b>				
Executar apropriadamente a manutenção corretiva e preventiva das máquinas de corte e Costura bem como efetuar corretamente o setup.				
<b>Habilidades</b>				
1. Diferenciar cada tipo de manutenção e tipos de agulhas 2. Efetuar corretamente as regulagens das máquinas de costura: reta, overlock e cobertura 3. Efetuar troca de agulhas 4. Executar a reposição e a troca de óleo				

5. Executar a troca e colocação de aparelhos (setup) 6. Executar e elaborar programa de manutenção autônoma, preventiva e corretiva em máquinas de corte e costura.
<b>Bases tecnológicas</b>
1. Tecnologia de máquinas de costura industrial 2. Introdução à manutenção 3. Mecânica de máquina de costura industrial 4. Desmontagem da máquina 5. Montagem da máquina 6. Regulagem da máquina 7. Programa de manutenção 8. Lubrificação 9. Máquinas: retas, overlock e cobertura 10. Máquinas de corte.
<b>Bibliografia</b>
Apostila de Mecânica de Máquina de Costura.
<b>Bibliografia Complementar</b>
Fischer, A. (2010). <b>Construção de Vestuário</b> (1ª Edição ed.). São Paulo: Artmed  Telecurso 2000: <b>Curso Profissionalizante Mecânica: Manutenção</b> . Editora Globo  ARAÚJO, Mário. <b>Tecnologia do Vestuário</b> . Fundação Calouste Gulbenkian, 1996 .

Unidade Curricular	<b>PESQUISA E CRIAÇÃO</b>			
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
<b>Competência</b>				
Compreender os princípios da pesquisa de moda, comportamento e estilo que permitam identificar as tendências da moda e as necessidades do público-alvo de modo a proporcionar conhecimento e entendimento do processo criativo e das técnicas para o desenvolvimento da criatividade.				
<b>Habilidades</b>				
1. Acompanhar, identificar e analisar as tendências de moda 2. Aplicar a pesquisa de moda na criação de produtos 3. Identificar e analisar perfis de públicos-alvo através da pesquisa 4. Reunir elementos e informações de moda e comportamento para subsidiar o processo de criação do produto 5. Desenvolver a capacidade criadora dentro das técnicas de criatividade 6. Desenvolver a capacidade de análise e percepção visual no processo de criação de moda 7. Aplicar a teoria da cor				
<b>Bases tecnológicas</b>				
1. A pesquisa de moda e sua finalidade 2. Fontes de pesquisa: áreas de observação (bureaux, feiras, desfiles, revistas, etc.) 3. Criatividade e processo criativo 4. Aplicar a teoria da cor				

Bibliografia
Apostila de pesquisa e criação.
Bibliografia Complementar
CALDAS, D. <b>Observatório de sinais: Teoria e prática de pesquisa de tendências</b> / Dario Caldas. Rio de Janeiro (RJ): Ed. Senac, 2004
OSTROWER, Fayga. <b>Criatividade e Processos de criação</b> . 7ªed. Petrópolis: Vozes, 1987
TREPTOW, Doris. <b>Inventando Moda: planejamento de coleção</b> . 4 edição – Brusque, 2007
PEDROSA, I. <b>O Universo da cor</b> . Rio de Janeiro: SENAC, 2003.
JONES, S. J. <b>Fashion design</b> . New York : Watson Guptill Publications, 2002

Unidade Curricular	<b>PREPARAÇÃO TECNOLÓGICA</b>			
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
Competência				
Capacidade de utilizar instrumentos de medidas, ferramentas matemáticas e conceitos físicos no desempenho de suas atividades.				
Habilidades				
1. Utilizar ferramentas matemáticas e instrumentos de medidas aplicáveis a sua atividade profissional 2. Aplicar conceitos de física básica na solução de situações e problemas da área têxtil				
Bases tecnológicas				
1. Operações matemáticas 2. Operações de calculadora 3. Grandezas e unidades 4. Conversão de unidades e potência de dez 5. Regra de três simples 6. Frações 7. Porcentagem 8. Equações de 1º grau e elaboração de gráficos 9. Área de figuras planas 10. Noções de eletricidade 11. Luz e cores 12. Densidade de líquidos e corpos 13. Pressão exercida por uma força 14. Força de tensão em fios 15. Medidas físicas e instrumentos de medidas: réguas, paquímetros, micrômetros 16. Estatística				
Bibliografia				
Apostila de preparação tecnológica.				
Bibliografia Complementar				
BIANCHINI, E. <b>Matemática</b> . São Paulo: Moderna, 2004.				

GIOVANI, J. R. **Aprendendo Matemática**. Rio de Janeiro: FTD, 1999.

MÁXIMO, A. e ALVARENGA, B. **Física**. Ed. Scipione, 2ª Ed, v. único, São Paulo, 2008.

MANZANO: **BrOffice.org 2.0: guia prático de aplicação**. São Paulo: Érica, 2006.

CASTILHO, J. C. A. **Matemática sem Mistérios**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

SCHECHTER, R. **BrOffice.org : calc e writer, trabalho com planilhas e textos em software livre**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

MOTTA, Alexandre. **Matemática Aplicada**. Florianópolis: CEFET, 2007.

Unidade Curricular	<b>INFORMÁTICA</b>			
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
<b>Competência</b>				
Desenvolver e apresentar trabalhos acadêmicos utilizando os aplicativos do OpenOffice .				
<b>Habilidades</b>				
1. Gerenciar arquivos e pastas no Sistema Operacional 2. Navegar na internet realizando pesquisas e utilizando e-mail 3. Utilizar o Editor de Texto do OpenOffice para a formatação de trabalhos acadêmicos 4. Utilizar o Editor de Apresentações Eletrônicas do OpenOffice para a apresentação de trabalhos 5. Utilizar a Planilha Eletrônica do OpenOffice para tabulação de dados e criação de gráficos				
<b>Bases tecnológicas</b>				
1. Editor de textos do OpenOffice 2. Internet, buscadores e e-mail 3. Editor de apresentações eletrônicas do OpenOffice 4. Planilha eletrônica do OpenOffice				
<b>Bibliografia</b>				
[1] MANZANO, André Luiz N. G.. Estudo Dirigido de Informática Básica. São Paulo, Érica. 7º Edição.				
<b>Bibliografia Complementar</b>				
[1] MANZANO, André Luiz N. G.. BROFFICE 2.0 - Guia prático de Aplicação. São Paulo, Érica.				

Unidade Curricular	<b>TECNOLOGIA DA CONFECÇÃO</b>			
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
<b>Competência</b>				
Conhecer o processo produtivo da indústria de confecção do vestuário bem como propor melhorias para o bom funcionamento dos setores para produzir produtos de vestuário com responsabilidade socioambiental.				
<b>Habilidades</b>				

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Classificar as indústrias do vestuário</li> <li>2. Identificar os leiautes do processo produtivo do vestuário</li> <li>3. Comparar e diferenciar os sistemas de produção</li> <li>4. Planejar e controlar a produção de produtos do vestuário</li> <li>5. Programar riscos e cores para corte de peças do vestuário</li> <li>6. Operar máquinas e equipamentos para enfiamento e corte de tecidos planos e de malha</li> </ol>
<b>Bases tecnológicas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Classificação das empresas do vestuário</li> <li>2. Etapas do processo produtivo do vestuário</li> <li>3. Setores do processo de produção do vestuário</li> <li>4. Sistemas de produção (linha e célula)</li> <li>5. Planejamento, programação e controle da produção (PCP)</li> <li>6. Conceitos e tipos de leiaute</li> <li>7. Técnicas de encaixe, risco e corte</li> <li>8. Equipamentos de enfiamento e corte</li> </ol>
<b>Bibliografia</b>
Apostila de Tecnologia da Confeção.
<b>Bibliografia Complementar</b>
RIBEIRO, Luiz Gonzaga. <b>Introdução à tecnologia têxtil</b> . RJ: Editora SENAI/CETIQT
ARAÚJO, Mário de. & CASTRO, E. M. de Melo. <b>Manual de Engenharia Têxtil</b> . Fundação Calouste Gulbenkian
Revista Costura Perfeita.

Unidade Curricular	<b>TECNOLOGIA TÊXTIL – FIBRAS E FIOS</b>			
Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
<b>Competência</b>				
Analisar e reconhecer materiais têxteis (fibras e fios têxteis), bem como compreender seu processo de fabricação.				
<b>Habilidades</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer a classificação das fibras têxteis, suas principais propriedades e utilização</li> <li>2. Identificar fibras têxteis</li> <li>3. Efetuar o cálculo de titulação de fios nos principais sistemas</li> <li>4. Conhecer o fluxograma de fabricação dos fios têxteis</li> </ol>				
<b>Bases tecnológicas</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Classificação das fibras têxteis</li> <li>2. Propriedades e utilização das fibras têxteis</li> <li>3. Identificação das fibras têxteis</li> <li>4. Processos de fabricação de fios</li> <li>5. Classificação dos fios têxteis</li> <li>6. Titulação de fios</li> </ol>				
<b>Bibliografia</b>				

Apostila de Tecnologia Têxtil I
Bibliografia Complementar
Neto, P. P. A.; Fibras Têxteis, v. 1 e 2. Ed. SENAI/CETIQT, 1996
Albuquerque, F. F.; Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem, v. 1. Ed. SENAI/CETIQT, 1988
Vieira, O. F.; Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem, v. 2. Ed. SENAI/CETIQT, 1988
Rodrigues, E. C.; Anéis e viajantes. Ed. SENAI/CETIQT, 1989
Luna, L. C., Gomes, L.; Defeitos em tecidos planos. Ed. SENAI/CETIQ, 1984

Unidade Curricular	TREINAMENTO OPERACIONAL DE MÁQUINAS DE COSTURA			
	Período Letivo	Módulo I	Carga Horária	Semanal
Total				73,33 h
Aulas				80
Competência				
Conhecer e identificar as máquinas de costura bem como executar a montagem de peças do vestuário em tecidos plano e de malha.				
Habilidades				
1. Reconhecer os tipos de máquinas de costura utilizados na indústria de confecção do vestuário 2. Identificar os tipos de pontos e de costura industrial 3. Selecionar os tipos de máquinas de costura conforme o tipo de produto do vestuário 4. Costurar e montar artigos do vestuário em tecidos plano e de malha				
Bases tecnológicas				
1. História da costura 2. Classificação das máquinas de costura (overlock, interlock, elástico, galoneira, reta, pespontadeira, travete, caseadeira, botoneira, de fazer cós, fechadeira de braço, de fazer passante, fusionar, passante e cortar passante, pregar rebites, corta fios e passadorias) 3. Aplicação e formação de pontos e agulhas 4. Alimentação de tecido e linhas para máquinas de costura 5. Acessórios e dispositivos 6. Montagem de peças do vestuário em tecido plano e malha utilizando as máquinas				
Bibliografia				
Apostila de treinamento operacional de máquina de costura industrial				
Bibliografia Complementar				
Fischer, A. (2010). <b>Construção de Vestuário</b> (1ª Edição ed.). São Paulo: Artmed				
Telecurso 2000: <b>Curso Profissionalizante Mecânica: Manutenção</b> . Editora Globo				
ARAÚJO, Mário. <b>Tecnologia do Vestuário</b> . Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.				

### 5.2.2.2 Módulo II

Unidade Curricular	<b>DESENVOLVIMENTO DE ESTAMPAS</b>			
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
<b>Competência</b>				
Criar e desenvolver desenhos ou coleções de estampas têxteis, considerando as tendências de moda, mercado e viabilidade produtiva/comercial.				
<b>Habilidades</b>				
1. Aplicar os métodos e as técnicas de desenho assistido por computador 2. Mobilizar corretamente conhecimentos de tendências da moda, fontes de tendências e recolhimento de informações relativas às características de mercado para criar e desenvolver desenhos ou coleções de estampas 3. Desenvolver e organizar as coleções de estampas têxteis para a sua apresentação 4. Apresentar o desenho da estampa e/ou a coleção de estampas aos responsáveis pela empresa, com vista à sua aprovação e proceder a eventuais adaptações				
<b>Bases tecnológicas</b>				
1. Design de Estampas 2. Introdução ao Desenho Vetorizado (CorelDraw X4) 3. Pincel, Linhas e Contornos 4. Camadas, objetos e símbolos 5. Cores e efeitos 6. Texto 7. Bitmaps 8. Impressão de arquivos e formatos. 9. Preparação do Desenho para a Estamparia				
<b>Bibliografia</b>				
PEREIRA, Domênico Turim & REHDER, Wellington da Silva. <b>CorelDraw Graphics Suite X4 – Técnicas de Projeto Gráfico</b> . São Paulo: Editora Viena. 2008				
<b>Bibliografia Complementar</b>				
FILHO, João Gomes. <b>Design do Objeto – Bases Conceituais</b> . São Paulo: Escrituras Editora. 2006				
RUBIM, Renata. <b>Desenhando a Superfície. Coleções Textos Design</b> . São Paulo: Edições Rosari. 2004				
WILSON, Jacquie. <b>Handbook of Textile Design. Principles, processes and practice</b> . U.S.A.: CRC Press. 2000				
FISH, June. <b>Designing And Printing Textiles</b> . England: Editora Crowood Pr.				

Unidade Curricular	<b>DESENHO TÉCNICO</b>			
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40

<b>Competência</b>
Elaborar desenhos técnicos de produtos têxteis e de peças do vestuário de forma planejada e proporcional.
<b>Habilidades</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisar materiais têxteis e representar através de desenhos técnicos</li> <li>2. Interpretar produtos de vestuário masculino, feminino, infantil e representar através de desenhos técnicos</li> <li>3. Elaborar desenho técnico do vestuário mantendo as proporções do objeto e utilizando os fundamentos de projeções</li> <li>4. Transformar unidades de medidas reais utilizando o princípio de escala para o traçado do desenho planejado</li> <li>5. Desenhar tipologias de produtos têxteis e do vestuário bem como suas características: padronagens, costuras, aberturas, aviamentos incluindo estes elementos nas peças planejadas</li> </ol>
<b>Bases tecnológicas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Princípios da construção do desenho técnico</li> <li>2. Planificação do vestuário em escala</li> <li>3. Preparação de bases para desenho final</li> <li>4. Desenho de padronagens, texturas, costuras, bolsos, mangas, punhos, fechamentos, decotes</li> <li>5. Tipologias</li> <li>6. Utilizando o Corel Draw X4 no desenho técnico</li> <li>8. Preenchimento do desenho técnico da ficha técnica com especificações detalhadas</li> </ol>
<b>Bibliografia</b>
Apostila de desenho técnico de produtos do vestuário.
ROMANATO, Daniella. <b>Desenhando Moda no Corel Draw</b> . Editora Brasport, 2008.
<b>Bibliografia Complementar</b>
AVILA, Renato Nogueira Perez. <b>Corel Draw X3 em Português</b> . Editora Brasport
SAMPAIO, Adriana Leite e Marta Delgado Velloso. <b>Desenho técnico de roupa feminina</b> . 2 ed, editora Senac. RJ. 2004.

Unidade Curricular	<b>MODELAGEM PLANA</b>			
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	Semanal	3,67 h
			Total	73,33 h
			Aulas	80
<b>Competência</b>				
Elaborar a modelagem plana industrial para desenvolver produtos de vestuário.				
<b>Habilidades</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir conhecimento referente à medidas</li> <li>2. Elaborar cálculos referentes às proporções do corpo feminino</li> <li>3. Conhecer as formas de medir o corpo</li> <li>4. Compreender o processo construtivo dos moldes</li> <li>5. Traçar diagramas das principais bases de modelagem</li> <li>6. Traçar e preparar os moldes para o corte</li> <li>7. Analisar e interpretar modelos</li> </ol>				



Bases tecnológicas	
1. Conceitos relacionados à modelagem e métodos de medição 2. Saia reta e evasê 3. Saia godê 4. Base do vestido 5. Calça Feminina 6. Camisa Masculina 7. Blusa Feminina 8. Transposição de Pences 9. Collant de lycra 10. Graduação	
Bibliografia	
Apostila de modelagem plana industrial.	
Bibliografia Complementar	
ARAÚJO, Mário. <b>Tecnologia do Vestuário</b> . Fundação Calouste Gulbenkian, 1996  [SENAC. DN. <b>Modelagem Plana Feminina</b> / Paulo Fulco; Rosa Lúcia de Almeida Silva. Rio de Janeiro: ed. Senac Nacional, 2003  SENAC. DN. <b>Modelagem Plana Masculina</b> / Paulo de Tarso Fulco; Rosa Lúcia de Almeida Silva. Rio de Janeiro: ed. Senac Nacional, 2003  ALVARES, Adéia Parron. <b>Modelagem Industrial – Método Elite</b> . Curitiba, Ansal, 1990.	

Unidade Curricular	TECNOLOGIA DA MALHARIA			
	Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	Semanal
Total				36,67 h
Aulas				40
Competência				
Conhecer o processo produtivo de malhas bem como efetuar os cálculos necessários para a sua produção.				
Habilidades				
1. Diferenciar os tipos de malhas e malharias 2. Identificar os componentes dos teares e suas funções 3. Diferenciar os tipos de teares 4. Realizar cálculos de Produção de Malhas				
Bases tecnológicas				
1. Histórico da Malharia 2. Tecido de Malha e a tecnologia da malharia 3. Malharia Retilínea 4. Malharia Circular 5. Malharia Circular Dupla-frontura 6. Cálculos de produção de malhas				
Bibliografia				
Apostila de tecnologia da malharia.				

Bibliografia Complementar
<p>ARAÚJO, Mário de. CASTRO, E. M. de Melo e. <b>Manual de Engenharia Têxtil</b>. V. 1. FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, LISBOA.</p> <p>RIBEIRO, Luiz Gonzaga. <b>Introdução à Tecnologia Têxtil</b>, v 3. Rio de Janeiro: SENAI/ CETIQT, 1984.</p> <p>SILVA, Felisberto Cardoso da. <b>Malharia Circular: controle de qualidade no Processo de Fabricação</b>. Rio de Janeiro: SENAI/ CETIQT, 1999.</p> <p>Revista Textília;</p> <p>Revista Têxtil.</p>

Unidade Curricular	<b>TECNOLOGIA TÊXTIL – TECELAGEM E PADRONAGEM</b>			
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	Semanal	3,67 h
			Total	73,33 h
			Aulas	80
Competência				
Analisar e reconhecer materiais têxteis (tecidos crus), bem como compreender seu processo de fabricação.				
Habilidades				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar a análise técnica de tecidos planos</li> <li>2. Conhecer os teares utilizados na produção de tecidos planos</li> <li>3. Conhecer os processos de preparação a tecelagem.</li> <li>4. Conhecer a tecnologia de fabricação de não tecidos</li> </ol>				
Bases tecnológicas				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Processos de preparação a tecelagem: conicaleiras, urdideiras, engomadeira</li> <li>2. Processo de formação de tecidos</li> <li>3. Tipos e classificação dos teares</li> <li>4. Padronagem de tecidos planos</li> <li>5. Análise técnica de tecidos planos</li> <li>6. Processos de fabricação de não tecidos</li> </ol>				
Bibliografia				
Apostila de Tecelagem.				
Bibliografia Complementar				
Rodrigues, L. H.; <b>Tecnologia da Tecelagem</b> . Ed. SENAI/DN, 1996				
Albuquerque, F. F.; <b>Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem</b> , v. 1. Ed. SENAI/CETIQT, 1988				
Vieira, O. F.; <b>Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem</b> , v. 2. Ed. SENAI/CETIQT, 1988.				

Unidade Curricular	<b>TECNOLOGIA TÊXTIL - BENEFICIAMENTO</b>
--------------------	---

Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
Competência				
Conhecer os processos de beneficiamento de tecidos e malhas, para desenvolver produtos de vestuário, com responsabilidade socioambiental.				
Habilidades				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entender o conceito de beneficiamento têxtil</li> <li>2. Conhecer o fluxograma de processos da cadeia têxtil e identificar os processos de beneficiamento</li> <li>3. Reconhecer a importância dos processos de beneficiamento primário</li> <li>4. Conhecer a tecnologia do beneficiamento secundário</li> <li>5. Reconhecer os processos de beneficiamento terciário</li> </ol>				
Bases tecnológicas				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Processos de escovagem, navalhagem e chamuscagem</li> <li>2. Processos de beneficiamento primário à úmido (desengomagem, mercerização, purga, pré-alveijamento e alveijamento)</li> <li>3. Tingimento e estamparia</li> <li>4. Processos de acabamentos</li> </ol>				
Bibliografia				
Apostila de Beneficiamento				
Bibliografia Complementar				
Rodrigues, L. H.; <b>Tecnologia da Tecelagem</b> . Ed. SENAI/DN, 1996				
Albuquerque, F. F.; <b>Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem</b> , v. 1. Ed. SENAI/CETIQT, 1988				
Vieira, O. F.; <b>Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem</b> , v. 2. Ed. SENAI/CETIQT, 1988.				

Unidade Curricular	TEMPOS E MÉTODOS			
	Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	Semanal
Total				36,67 h
Aulas				40
Competência				
Conhecer a cronometragem e os princípios científicos de estudo do processo, das operações e dos tempos, visando otimizar a produção.				
Habilidades				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar capacidade produtiva</li> <li>2. Conhecer e melhorar os métodos de produção</li> <li>3. Conhecer e descrever operações de corte e costura, definindo a sequência operacional de montagem da peça</li> <li>4. Conhecer e calcular balanceamento de produção</li> <li>5. Calcular tempo padrão</li> <li>6. Utilizar as ferramentas para o estudo de processo</li> </ol>				

7. Praticar avaliação de ritmo através da montagem da peça 8. Identificar os movimentos de uma operação 9. Cronometrar 10. Analisar dados da cronometragem 11. Elaborar relatórios de melhorias, tabelas e gráficos de processo
Bases tecnológicas
1. Histórico do estudo de tempos e métodos 2. Conceito e objetivo do estudo de tempos e métodos 3. Divisão do estudo de tempos e métodos 4. Estudo ou análise do processo 5. Estudo ou análise da operação 6. Estudo de tempos e métodos 7. Métodos de cronometragem 8. Balanceamento de produção 9. Programação de produção
Bibliografia
Apostila de tempos e métodos
Bibliografia Complementar
BARNES, Ralph M. <b>Estudo de Movimentos e de Tempos: projeto e medida do trabalho</b> . Editora Edgard Blücher, 1982.
IIDA, Itiro. <b>Ergonomia projeto e produção</b> . Editora EdgarBlücher. 2° ed.2005.

Unidade Curricular	CUSTOS DE PRODUÇÃO I			
Período Letivo	Módulo II	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
Competência				
Elaborar e implantar sistema de custos de produção aplicados à indústria de malharia.				
Habilidades				
1. Compreender a conceituação de custos 2. Aplicar a classificar os custos 3. Calcular os custos em uma empresa de malharia				
Bases tecnológicas				
1. Conceitos, classificações e terminologias utilizadas na contabilidade de custos 2. Componentes do custo (materiais, pessoal, depreciação, gastos gerais) 3. Apropriação dos custos aos produtos/serviços 4. Apropriação das despesas (marketing/vendas, administração e P&D) 5. Sistemas e técnicas de custeio 6. Formação do preço de venda 7. Análise do equilíbrio e as relações custo/volume/lucro 8. Gestão dos custos (redução dos custos e maximização dos resultados)				
Bibliografia				
Apostila de custos de produção I.				
Bibliografia Complementar				

FRANCO, Hilário. **Contabilidade Industrial**. Editora Atlas, 1991.

NETO, Jocildo Figueiredo Correia. **Elaboração e Avaliação de Projetos de Investimento**. Editora Campus, 2009.

ALBAGHI NETO, I. **A revolução do espírito empreendedor: o capital de risco na pequena empresa**. Bureau, Salvador, 1998.

### 5.2.2.3 Módulo III

Unidade Curricular	<b>DESENVOLVIMENTO DE MALHAS CIRCULARES</b>			
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
Competência				
Criar e desenvolver artigos ou coleções de malhas circulares, considerando as tendências de moda, mercado e viabilidade produtiva/comercial.				
Habilidades				
1. Mobilizar corretamente conhecimentos de tendências da moda, fontes de tendências e recolhimento de informações relativas às características de mercado para criar e desenvolver artigos ou coleções de malhas retilíneas 2. Analisar a padronagem de tecidos de malha e reproduzi-las nas fichas técnicas específicas 3. Desenvolver e organizar as coleções de malhas circulares para a sua apresentação 4. Apresentar o projeto do artigo de malha circular e/ou da coleção aos responsáveis pela empresa, com vista à sua aprovação e proceder a eventuais adaptações				
Bases tecnológicas				
1. Design de Malharia Circular 2. Raporte em Malharia Circular 3. Introdução à Análise de Malhas 4. Preenchimento da Ficha Técnica 5. Artigos Monofrontura 6. Artigos Dupla-Frontura				
Bibliografia				
Apostila de desenvolvimento de malhas circulares.				
Bibliografia Complementar				
WILSON, Jacquie. <b>Handbook of Textile Design. Principles, processes and practice</b> . U.S.A.: CRC Press. 2000				
NEVES, Manuela. <b>Desenho Têxtil – Malhas</b> . Volume II. Portugal: TecMinho. 2000				
ARAÚJO. M. <b>Manual das Malhas de Trama</b> . Portugal: Direção Geral da Indústria. 1989				
ARAÚJO, M. & CASTRO, E. M. M. <b>Manual de Engenharia Têxtil</b> . Vol II. Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian. 1998				
SPENCER, David J. <b>Knitting Technology – a comprehensive handbook and practical guide</b> . 3ª Edição. Inglaterra: editora Woodhead publishing Limited. 2001.				

MAZZA, Carmine. ZONDA, Paola. **Knitting – reference books of textile technologies**. Itália: Fondazione ACIMIT. 2001.

Unidade Curricular	<b>MECÂNICA E MANUTENÇÃO DE TEARES</b>			
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	Semanal	3,67 h
			Total	73,33 h
			Aulas	80
<b>Competência</b>				
Conhecer e executar corretamente os processos de SETUP, manutenção mecânica e lubrificação de teares de malharia.				
<b>Habilidades</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar adequadamente o SETUP de teares de malharia de acordo com a ficha técnica;</li> <li>2. Conhecer e aplicar corretamente os processos de manutenção mecânica e lubrificação</li> <li>3. Realizar adequadamente a manutenção preventiva em teares de malharia</li> <li>4. Elaborar planos de manutenção mecânica e de lubrificação para teares de malharia</li> <li>5. Manusear corretamente aparelhos de medição de comprimento de fio por volta do tear (L.F.A.), tensiômetro e relógio comparador</li> </ol>				
<b>Bases tecnológicas</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceitos e objetivos da manutenção</li> <li>2. Manutenção produtiva total</li> <li>3. Manutenção corretiva</li> <li>4. Manutenção preventiva</li> <li>5. Manutenção preditiva</li> <li>6. Lubrificação Industrial</li> <li>7. Manutenção na Indústria Têxtil</li> </ol>				
<b>Bibliografia</b>				
Apostila de mecânica e manutenção de teares de malharia circular				
<b>Bibliografia Complementar</b>				
CARRETEIRO, R. P., & BELMIRO, P. N. <b>Lubrificantes &amp; Lubrificação Industrial</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2006				
ARAÚJO, Mário de; MELO E CASTRO, E. M. de. <b>Manual de engenharia têxtil</b> . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1986				
Santos, V. A. <b>Manual Prático de Manutenção Industrial</b> . Ícone, 2007				
Santos, V. A. <b>Prontuário de Manutenção Mecânica</b> . Ícone, 2010				
Manual de Manutenção Mecânica da Jiunn Long Machine				
Manual de Manutenção Mecânica Tear Mayer S4.				

Unidade Curricular	<b>MODELAGEM CAD</b>			
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h

			Aulas	40
<b>Competência</b>				
Criar e desenvolver modelagens no software CAD/CAM Audaces Vestuário.				
<b>Habilidades</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconhecer as interfaces do Audaces Vestuário</li> <li>2. Aplicar as ferramentas do Software</li> <li>3. Efetuar encaixes otimizados no programa Encaixe</li> <li>4. Passar modelagens por fotografia digital</li> <li>5. Efetuar as plotagens do mapa de risco</li> </ol>				
<b>Bases tecnológicas</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interface do Audaces Moldes</li> <li>2. Criação de modelagens diretamente no software</li> <li>3. Interface do Audaces encaixe</li> <li>4. Interface do Audaces Digiflash</li> </ol>				
<b>Bibliografia</b>				
Apostila de modelagem computadorizada				
<b>Bibliografia Complementar</b>				
BESANT, C. B. <b>CAD/CAM: Projeto e fabricação com auxílio de computador</b> . 2ª ed. Rio de Janeiro, 1986.				
Guia de treinamento Audaces Vestuário; <a href="http://www.audaces.com/novo/pt/home/">http://www.audaces.com/novo/pt/home/</a>				

Unidade Curricular	<b>CONTROLE DE QUALIDADE DE MALHAS</b>			
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
<b>Competência</b>				
Organizar e executar programas de controle de qualidade aplicado ao processo industrial de produção de malhas, considerando as normas têxteis brasileiras e internacionais, os aspectos técnicos e econômicos bem como estabelecer parâmetros de qualidade.				
<b>Habilidades</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Executar os principais ensaios físicos de fios e tecidos de malha considerando as normas técnicas brasileiras e internacionais</li> <li>2. Reconhecer defeitos de fios e tecidos de malha</li> <li>3. Elaborar programa de controle de qualidade aplicado à produção de malhas</li> <li>4. Elaborar um laboratório e processar os ensaios de controle de qualidade</li> <li>5. Interpretar e elaborar fichas técnicas de controle de tecidos de malha</li> <li>6. Estabelecer parâmetros de Qualidade de Malharia</li> </ol>				
<b>Bases tecnológicas</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspectos gerais do controle de qualidade de malharia</li> <li>2. Análise dimensional do tecido de malha</li> <li>3. Controle Estatístico do processo</li> <li>4. Principais Defeitos nos tecidos de malha</li> <li>5. Fatores que influenciam as propriedades dos tecidos de malhas</li> <li>6. As normas técnicas brasileiras e internacionais</li> </ol>				

7. Fichas técnicas de controle de qualidade de tecidos de malha 8. Testes de Controle de Qualidade de fios e tecidos de malhas 9. Projeto de laboratório de controle de qualidade de malharia 10. Parâmetros de Qualidade de Malharia
Bibliografia
Apostila de controle de qualidade de malhas.
Bibliografia Complementar
ARAÚJO, Mário de. CASTRO, E. M. de Melo e. <b>Manual de Engenharia Têxtil</b> . V. 1. FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, LISBOA.
SILVA, Felisberto Cardoso da. <b>Malharia Circular: controle de qualidade no Processo de Fabricação</b> . Rio de Janeiro: SENAI/ CETIQT, 1999.
Revista Textília;
Revista Têxtil.

Unidade Curricular	<b>TREINAMENTO OPERACIONAL DE TEARES DE MALHARIA</b>			
Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	Semanal	3,67 h
			Total	73,33 h
			Aulas	80
<b>Competência</b>				
Operar e regular teares circulares para a produção de tecidos de malha seguindo os procedimentos de segurança e qualidade.				
<b>Habilidades</b>				
1. Conhecer as partes dos teares circulares, bem como as características de seu funcionamento 2. Executar as funções de operação dos teares circulares 3. Programar os teares 4. Reconhecer problemas e defeitos de produção de tecidos de malha 5. Padronizar procedimentos de operação de teares circulares 6. Aplicar corretamente procedimentos de segurança e qualidade				
<b>Bases tecnológicas</b>				
1. Partes dos teares de Malharia Circular 2. Operações de funcionamento dos teares circulares 3. Problemas e defeitos de produção de tecidos de malha 4. Padronização 5. Procedimentos de segurança e qualidade				
<b>Bibliografia</b>				
Apostila de Treinamento Operacional de Teares de Malharia				
<b>Bibliografia Complementar</b>				
ARAÚJO, Mário de; MELO E CASTRO, E. M. de. <b>Manual de engenharia têxtil</b> . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1986. 2 v.				

Unidade Curricular	<b>TECNOLOGIA DA ESTAMPARIA</b>
--------------------	---------------------------------



Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	Semanal	3,67 h
			Total	73,33 h
			Aulas	80
<b>Competência</b>				
Identificar e aplicar adequadamente as diversas técnicas de estamparia em artigos têxteis.				
<b>Habilidades</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montar e gravar matrizes serigráficas</li> <li>2. Identificar os tipos de estampa aplicada a cada artigo têxtil</li> <li>3. Conhecer máquinas e equipamentos utilizados na estamparia</li> <li>4. Desenvolver fluxo de produção para processos de estamparia com pigmentos e especiais</li> <li>5. Analisar e estabelecer parâmetros de qualidade para estampas</li> <li>6. Aplicar de maneira adequada as diferentes técnicas de estamparia</li> </ol>				
<b>Bases tecnológicas</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparação e gravação de matrizes serigráficas</li> <li>2. Teoria das cores</li> <li>3. Estampas com pasta pigmentada</li> <li>4. Receitas com pastas prontas (clear e mix)</li> <li>5. Preparação de pasta clear para estamparia</li> <li>6. Elaboração de um catálogo de cores</li> <li>7. Técnicas especiais de estamparia (foil, glitter, transfer, puff)</li> <li>8. Controle de qualidade de estampados</li> </ol>				
<b>Bibliografia</b>				
Apostila de tecnologia da estamparia.				
<b>Bibliografia Complementar</b>				
GOMES, João Manuel. <b>Estamparia a metro e à peça</b> . Porto. Editora Pubblindústria, 2007.				
ARAÚJO, Mário de. & CASTRO, E. M. de Melo. <b>Manual de Engenharia Têxtil</b> . Fundação Calouste Gulbenkian				
MALUF, E. e KOLBE, W. <b>Dados técnicos para a indústria têxtil</b> . Manual. São Paulo: IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo e ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção, 2003				
Revista Silkscreen				
Revista Química Têxtil.				

Unidade Curricular	<b>CUSTOS DE PRODUÇÃO II</b>				
	Período Letivo	Módulo III	Carga Horária	Semanal	1,83 h
				Total	36,67 h
Aulas				40	
<b>Competência</b>					
Elaborar e implantar sistema de custos de produção aplicados à indústria de confecção.					
<b>Habilidades</b>					
1. Compreender a conceituação de custos					

2. Aplicar a classificar os custos 3. Calcular os custos em uma empresa de confecção
<b>Bases tecnológicas</b>
1. Componentes do custo (materiais, pessoal, depreciação, gastos gerais) 2. Apropriação dos custos aos produtos/serviços 3. Apropriação das despesas (marketing/vendas, administração e P&D) 4. Sistemas e técnicas de custeio 5. Formação do preço de venda 6. Análise do equilíbrio e as relações custo/volume/lucro 7. Gestão dos custos (redução dos custos e maximização dos resultados)
<b>Bibliografia</b>
Apostila de custos da produção II
<b>Bibliografia Complementar</b>
FRANCO, Hilário. <b>Contabilidade Industrial</b> . Editora Atlas, 1991.  NETO, Jocildo Figueiredo Correia. <b>Elaboração e Avaliação de Projetos de Investimento</b> . Editora Campus, 2009.  ALBAGHI NETO, I. <b>A revolução do espírito empreendedor: o capital de risco na pequena empresa</b> . Bureau, Salvador, 1998.

#### 5.2.2.4 Módulo IV

Unidade Curricular	<b>CONTROLE DE QUALIDADE NA CONFECÇÃO</b>			
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
<b>Competência</b>				
Organizar e executar programas de controle de qualidade aplicado ao processo industrial de confecção, considerando as normas têxteis brasileiras e internacionais, os aspectos técnicos e econômicos bem como estabelecer parâmetros de qualidade.				
<b>Habilidades</b>				
1. Identificar as influências do controle de qualidade nos benefícios do produto acabado 2. Desenvolver especificação de modelagem e moldes, identificando o tipo de papel ideal 3. Identificar características das operações e controles de processos industriais como corte, produção e acabamento 4. Identificar e classificar os tipos de defeitos no produto acabado 5. Desenvolver plano de amostragem 6. Executar os principais ensaios considerando as normas técnicas brasileiras e internacionais 7. Elaborar programa de controle de qualidade aplicado à confecção 8. Organizar um laboratório de ensaios de controle de qualidade 9. Interpretar e elaborar fichas técnicas de controle de confecção 10. Estabelecer parâmetros de qualidade de confecção				
<b>Bases tecnológicas</b>				
1. Introdução ao controle de qualidade 2. O controle de qualidade e seu relacionamento fabril 3. Inspeção de qualidade				

<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Tipos de Inspeção</li> <li>5. Plano de amostragem</li> <li>6. Áreas de controle de qualidade na confecção</li> <li>7. Controle de qualidade na modelagem</li> <li>8. Controle de qualidade no corte</li> <li>9. Controle durante o processo de fabricação</li> <li>10. Controle do produto acabado;</li> <li>11. Inspeção de qualidade dos aviamentos</li> <li>12. Especificações de qualidade</li> <li>13. Pessoa chave no programa de controle de qualidade</li> <li>14. A importância da etiqueta técnica do produto têxtil</li> <li>15. Símbolos usados na etiqueta de cuidados para a conservação</li> <li>16. Normas de etiquetagem de materiais têxteis</li> <li>17. Marcação na embalagem</li> <li>18. Das infrações e penalidades</li> </ol>
<b>Bibliografia</b>
Apostila de controle de qualidade na indústria de confecção.
<b>Bibliografia Complementar</b>
NAPOLI, Silvio. <b>Controle de Qualidade na Indústria Têxtil</b> . Ivan Rossi Editora.
Regulamento Técnico Etiquetagem de Produtos Têxteis, Inmetro.
ABTT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Unidade Curricular	<b>DESENVOLVIMENTO DE MALHAS RETILÍNEAS</b>			
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	Semanal	3,67 h
			Total	73,33 h
			Aulas	80
<b>Competência</b>				
Criar e desenvolver artigos ou coleções de malhas retilíneas, considerando as tendências de moda, mercado e viabilidade produtiva/comercial.				
<b>Habilidades</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar os métodos e as técnicas de desenho assistido por computador</li> <li>2. Mobilizar corretamente conhecimentos de tendências da moda, fontes de tendências e recolhimento de informações relativas às características de mercado para criar e desenvolver artigos ou coleções de malhas retilíneas</li> <li>3. Desenvolver e organizar as coleções de malhas retilíneas têxteis para a sua apresentação</li> <li>4. Apresentar o projeto do artigo de malha retilínea e/ou da coleção aos responsáveis pela empresa, com vista à sua aprovação e proceder a eventuais adaptações</li> </ol>				
<b>Bases tecnológicas</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Design de Malharia Retilínea</li> <li>2. Raporte de Malharia Retilínea</li> <li>3. Introdução ao Desenho Assistido por Computador (Model - Steiger)</li> <li>4. Ferramentas Básicas</li> <li>5. Malha direita e avessa</li> <li>6. Transferências</li> <li>7. Colocação do Canelado e do Pente</li> </ol>				

8. Tranças e Arans 9. Entrançados e Furos 10. Modelagem de Malharia Retilínea (aumento e diminuição) 11. Jacquard e Intársia 12. Defeitos na programação 13. Preparação do artigo para a tecelagem 14. Tecelagem e montagem de artigos de malharia retilínea
Bibliografia
Apostila de desenvolvimento de malhas retilíneas.  SISSONS, Juliana. <b>Malharia</b> . Porto Alegre: Bookman, 2012.  FILHO, João Gomes. <b>Design do Objeto – Bases Conceituais</b> . São Paulo: Escrituras Editora. 2006.  WILSON, Jacquie. <b>Handbook of Textile Design. Principles, processes and practice</b> . U.S.A.: CRC Press. 2000
Bibliografia Complementar
NEVES, Manuela. <b>Desenho Têxtil – Malhas</b> . Volume II. Portugal: TecMinho. 2000.  ARAÚJO. M. <b>Manual das Malhas de Trama</b> . Portugal: Direção Geral da Indústria. 1989.  ARAÚJO, M. & CASTRO, E. M. M. <b>Manual de Engenharia Têxtil</b> . Vol II. Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian. 1998.

Unidade Curricular	GESTÃO DE PRODUÇÃO			
	Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	Semanal
			Total	36,67 h
			Aulas	40
Competência				
Contribuir para o desenvolvimento de metodologias para solução de problemas na área de produção e de desenvolvimento de produtos em organizações com ou sem fins econômicos para a otimização dos processos, da capacidade produtiva e dos custos, apresentar técnicas para o melhoramento da qualidade da produção e dos produtos que permitam o aumento da competitividade organizacional com responsabilidade social.				
Habilidades				
1. Desenvolver uma visão sistêmica dos processos produtivos 2. Solucionar problemas no processo produtivo e desenvolvimento de produtos 3. Desenvolver postura pró-ativa para a contribuição do aumento e melhoria produtividade da organização				
Bases tecnológicas				
1. A Função produção 2. Desafios da Produção 3. Projetos e desenvolvimento de produtos 4. Ciclo de vida dos produtos 5. Capacidade produtiva				

6. Gestão de estoques
7. Planejamento do processo produtivo
8. Logística
9. Gestão do conhecimento
10. Responsabilidade social e ambiental

#### Bibliografia

Apostila de gestão de produção

#### Bibliografia Complementar

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. 7 ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2003.

GREUEL, M. A . **Administração da produção**. Indaial, SC : Asselvi, 2006.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

LAUGENI, F. P; MARTINS, P. G. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo : Saraiva, 2005.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. **Gestão Social: metodologias e casos**. 5ª Edição. São Paulo: Editora FGV. 2007.

MOTTA, Ronaldo Seroa da. **Economia Ambiental**. São Paulo: Editora FGV. 2008.

Revista Costura perfeita São Paulo : Cavemac. Disponível em [www.costuraperfeita.com.br](http://www.costuraperfeita.com.br).

Unidade Curricular	<b>ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL</b>			
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	Semanal	3,67 h
			Total	73,33 h
			Aulas	80
Competência				
Conhecer e desenvolver habilidades que agreguem valor ao desempenho das funções básicas e complementares da atuação profissional.				
Habilidades				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer seu campo de atuação, bem como as relações de trabalho, legislações e associações e registros inerentes à profissão</li> <li>2. Desenvolver habilidades de liderança, motivação e ética profissional com vistas à aplicação em seu ambiente de trabalho</li> <li>3. Saber aplicar técnicas de planejamento, negociação e criatividade</li> <li>4. Reconhecer as estruturas de apoio ao empreendedor</li> <li>5. Conhecer a legislação e os procedimentos de estágio</li> <li>6. Conhecer as formas de construção de currículo e procedimentos de seleção de pessoas</li> <li>7. Desenvolver conhecimentos e habilidades para o trabalho, desenvolvimento e condução de trabalhos em equipe</li> </ol>				
Bases tecnológicas				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Área de Atuação</li> <li>2. Relações de Trabalho e Legislação Trabalhista</li> <li>3. Registro – CONFEA/CREA</li> </ol>				

4. ABTT
5. ABIT
6. Liderança e Motivação
7. O empreendedor: perfil, características e habilidades
8. Ideia e Oportunidade
9. Visão de negócio
10. Plano de Negócios: aspectos estratégicos e operacionais
11. Ética Profissional
12. Estágio Profissional
13. O Currículo
14. A Seleção de Pessoas

#### Bibliografia

Apostila de orientação profissional.

#### Bibliografia Complementar

##### Normalização Específica

CAVALCANTE, Vera Lúcia & CARPILOVSKY, Marcelo. **Liderança e Motivação**. 2ª Edição. São Paulo: Editora FGV. 2007

ALMEIDA, Walnice Maria da Costa de. **Atração e Seleção de Pessoas**. São Paulo: Editora FGV. 2006

REIS, Ana Maria Viegas. TONET, Helena. BECKER JR, Luiz Carlos. COSTA, Maria Eugênia Belezak. **Desenvolvimento de Equipes**. 2ª Edição. São Paulo: Editora FGV. 2008

VAN BELLEN, Hans Michael. **Indicadores de Sustentabilidade – uma análise corporativa**. 2ª Edição. São Paulo: Editora FGV. 2008

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. **Ética para Executivos**. São Paulo: Editora FGV. 2008

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. **Sobreviver ao Trabalho**. São Paulo: Editora FGV. 2004

HOWARD, Simon. **Como Preparar Um Bom Currículo**. São Paulo: Publifolha Editora. 2000.

ALMEIDA, F. **Como empreender sem capital**. Belo Horizonte, 2001.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**. São Paulo: Sextante, 2008.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**: a bíblia do marketing. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

ALMEIDA, Amador Paes de. **CLT Comentada**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva. 2008.

SUGO, Alberto Issao, *et al.* **Profissão Líder – desafios e perspectivas**. São Paulo: Editora Saraiva. 2006.

GOMES, Adriano. MORETTI, Sérgio. **A Responsabilidade e o Social – uma discussão sobre o papel das empresas**. São Paulo: Editora Saraiva. 2007.

KERRY, John. KERRY, Teresa Heinz. **Antes que a Terra Acabe**. São Paulo: Editora Saraiva. 2008.

BARBIERI, José Carlos. **Responsabilidade Social Empresarial e Empresa Sustentável – da**

**teoria à prática.** São Paulo: Editora Saraiva. 2009.

JUNQUEIRA, Sonia. **Adivinha, Adivinhão.** 12ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva. 2005.

CUNHA, Leo. **As Pilhas Fracas do Tempo.** 12ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva. 2004.

FARIA, Vivian Maerker. **Manual de Carreira – identifique e destaque o talento que existe em você.** São Paulo: Editora Saraiva. 2009.

BLUTTEWORTH, Bill. **Como Formar Equipes Bem Sucedidas.** São Paulo: Editora Saraiva.

ALBAGHI NETO, I. **A revolução do espírito empreendedor: o capital de risco na pequena empresa.** Bureau, Salvador, 1998.

BRITTO, F.; WEVER, L. **Empreendedores brasileiros: vivendo e aprendendo com grandes nomes.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DORNELAS J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.** Campos, Rio de Janeiro, 2001.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor.** Cultura Editores Associados, SP, 1999.

DOLABELA, F., FILION, L.J. **Boa Idéia! E Agora?** São Paulo: Cultura Editores, 2000

DRUCKER, P. F. **Inovação e Espírito Empreendedor - Entrepreneurship Práticas e Princípios.** São Paulo: Pioneira, 1986.

**Administração em tempos de grandes mudanças.** São Paulo: Pioneira, 1995.

GRACIOSO, F. **Grandes sucessos da pequena empresa.** SEBRAE, Brasília, 1995

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P. **Empreendedorismo.** 5. ed., Porto Alegre: Bookman, 2004.

Unidade Curricular	SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO			
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
Competência				
Elaborar planos de ação visando a proteção a integridade e saúde, física e mental considerando as principais Leis e Normas sobre segurança e saúde do trabalhador.				
Habilidades				
1. Saber identificar e diferenciar risco e perigo. 2. Elaborar informativos sobre Higiene e segurança do trabalho, utilizando recurso de informática 3. Apresentar ao grupo temas relativos Higiene e segurança do trabalho 4. Saber diferenciar proteção coletiva da individual 5. Elaborar procedimentos e lista de verificações visando a conduta segura				
Bases tecnológicas				
1. Finalidade da segurança no trabalho 2. Acidentes no trabalho, identificação e consequências 3. Gestão de riscos ocupacionais				

4. Legislação sobre segurança no trabalho
Bibliografia
BARAN, Paulo Afonso Garcia. <b>Apostila de Higiene e Segurança do Trabalho</b> , 2009
Bibliografia Complementar
Normalização Específica.
ATLAS, Equipe. <b>Segurança e Medicina do Trabalho</b> , 62ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2008
IIDA, Itiro, <b>Ergonomia</b> . 2ª ed. São Paulo: Blucher, 2005.

Unidade Curricular	<b>DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO</b>			
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	Semanal	1,83 h
			Total	36,67 h
			Aulas	40
Competência				
Criar e desenvolver produtos de confecção inovadores, considerando as tendências de moda, mercado e viabilidade produtiva/comercial.				
Habilidades				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer os conceitos, os objetivos e as principais etapas do processo de desenvolvimento do produto</li> <li>2. Conhecer e aplicar os meios básicos para a elaboração de protótipos</li> <li>3. Compreender a metodologia e a concepção no desenvolvimento de um produto</li> <li>4. Conhecer as novas tecnologias e inovações para o registro de novos produtos, patentes e propriedade industrial</li> <li>5. Identificar a amplitude do desenvolvimento do produto dentro da empresa</li> <li>6. Desenvolver uma metodologia de projeto de produto</li> <li>7. Identificar as etapas do processo e desenvolver um produto</li> <li>8. Aplicar a concepção no produto</li> <li>9. Reconhecer as inovações tecnológicas existentes no mercado</li> <li>10. Relacionar o produto com o mercado consumidor</li> </ol>				
Bases tecnológicas				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Importância do desenvolvimento de novos produtos</li> <li>2. Processo de desenvolvimento do produto</li> <li>3. Desenho preliminar e elaboração de protótipos</li> <li>4. Registro de novos produtos</li> <li>5. Metodologia de projeto de produtos</li> <li>6. Concepção e desenvolvimento de produtos</li> <li>7. Patentes e propriedade industrial</li> <li>8. Desenvolvimento de produto no contexto da estratégia de negócio</li> <li>9. Inovação tecnológica do produto e mercado</li> </ol>				
Bibliografia				
BAXTER, Mike. <b>Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos</b> . São Paulo: Blücher, 1998.				
Bibliografia Complementar				
BONFIM, G. A. <b>Metodologia para o desenvolvimento de projeto</b> . João Pessoa.				



Ed.Universitária, 1995

DAFT, R. L. **Teoria e Projeto nas Organizações**. Rio de Janeiro: LTC, 1999

GAITHER Norman, FRAZIER Greg. **Administração da Produção e Operações**. 8 ed. São Paulo : Pioneira Thomson Learning, 2002

GURGEL, Floriano C. A. **Administração do Produto**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001

HITT, Michael. **Administração Estratégica: competitividade e globalização**. São Paulo : Pioneira Thomson Learning, 2003

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos. As melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2002

LEDUC, Robert. **Como lançar um produto novo no mercado**. 3ª ed. São Paulo: Vértice, 1996

MATTOS, João Roberto Loureiro de. **Gestão da Tecnologia e Inovação: uma abordagem prática**. São Paulo : Saraiva, 2005

MAXIMIANO, A.C.A. **Teoria Geral da Administração: da Escola Científica à Competitividade em Economia Globalizada**. São Paulo: Atlas, 2000

TAVARES, Mauro Calixto. **A força da marca**. São Paulo: Habra. 1998.

Unidade Curricular	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
Período Letivo	Módulo IV	Carga Horária	Semanal	3,67 h
			Total	73,33 h
			Aulas	80
Competência				
Elaborar um plano de negócio da indústria têxtil nos processos produtivos da produção de malhas e confecção, nos níveis tático e operacional, otimizando recursos materiais e humanos, buscando a melhoria contínua da qualidade, respeitando aspectos técnicos, de segurança, de responsabilidade social e preservação ambiental.				
Habilidades				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar um plano de negócio da indústria têxtil</li> <li>2. Elaborar o fluxograma de produção</li> <li>3. Efetuar lista de equipamentos e seus respectivos orçamentos</li> <li>4. Montar organograma setorial</li> <li>5. Montar planilha de cargos e salários, estabelecendo funções e pré-requisitos</li> <li>6. Elaborar o Projeto Produtivo Industrial</li> <li>7. Elaborar Programa de Manutenção e Controle de Qualidade</li> <li>8. Elaborar Custos de Produção</li> <li>9. Avaliar a viabilidade do projeto</li> </ol>				
Bases tecnológicas				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fluxograma de produção</li> <li>2. Equipamentos e orçamento</li> <li>3. Constituição da Empresa</li> <li>4. Organograma Setorial</li> <li>5. Cargos e pré-requisitos</li> </ol>				

6. Projeto Produtivo 7. Controle de Qualidade (Determinar parâmetros) 8. Custos 9. Resultados.
Bibliografia
Apostila de trabalho de conclusão de curso.
Bibliografia Complementar
REZENDE, REZENDE, M <sup>a</sup> Lucia Alencar de. <b>PCP Básico na indústria têxtil</b> . CETIQT, 1992.
BARNES, Ralph M. <b>Estudo de Movimentos e de Tempos: projeto e medida do trabalho</b> . Editora Edgard Blücher, 1982.
[NAPOLI, Silvio. <b>Controle de Qualidade na Indústria Têxtil</b> . Ed Ivan Rossi.
ARAUJO, Mário. <b>Manual de engenharia têxtil</b> . Vol II. Fundação Calouste Gulbenkian.
ARAUJO, Mário. <b>Tecnologia do Vestuário</b> . Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

### 5.3 Metodologia

A metodologia a ser adotada, no cotidiano do *Campus Araranguá*, no Curso Técnico em Têxtil, está dividida em atividades coletivas e individuais, favorecendo sempre a interação dos alunos na busca de objetivos comuns, compartilhando esforços, aprendendo a ouvir e incorporar críticas e sugestões.

Quanto à prática metodológica, as atividades estão voltadas para a pesquisa, interdisciplinaridade, práticas laboratoriais, visitas técnicas às indústrias para contextualizar os conhecimentos, trabalhos com projetos e outros procedimentos necessários na relação teoria e prática.

Desta forma, o aprendizado se constrói pela prática direcionada que se transfigura em práxis. Como anuiu Serafim (2002, p. 46)<sup>4</sup> “A teoria, separada da prática, seria puramente contemplativa e, como tal, ineficaz sobre o real: a prática, desprovida da significação teórica, seria pura operação mecânica, atividade cega”.

O Curso Técnico em Têxtil, trabalhará com a integração dos módulos na execução da unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso, onde diversas as unidades curriculares das áreas (malharia, estamparia e confecção) estarão envolvidas para a realização do trabalho e também com a unidade curricular Orientação profissional onde os alunos terão 50% da carga horária disponibilizada para uma monitoria interna

<sup>4</sup> SERAFIM, Antonio Joaquim. Educação, sujeito e história. São Paulo: Olho da água, 2001.

supervisionada para que os alunos auxiliem os professores em aulas práticas podendo assim exercitar a profissão.

### 5.3.1 Apresentação Gráfica das Estratégias Curriculares

A seguir, a forma como cada unidade curricular será desenvolvida, indicando suas principais atividades.

<b>Unidade Curricular/Estratégias</b>	<b>Aula expositiva dialogada</b>	<b>Seminários / Apresentações Orais</b>	<b>Visitas técnicas</b>	<b>Práticas de laboratórios</b>
Introdução à Comunicação Técnica	X	X		
Treinamento Operacional de Máquinas de Costura	X		X	X
Pesquisa e Criação	X	X		X
Tecnologia da Confecção	X	X	X	X
Preparação Tecnológica	X	X		
Tecnologia Têxtil I	X	X	X	X
Tecnologia Têxtil II	X	X	X	X
Mecânica e Manutenção de Máquinas de Costura	X		X	X
Desenvolvimento de Estampas	X		X	X
Desenvolvimento de Malhas Retilíneas	X		X	X
Modelagem Plana	X	X	X	X
Tecnologia da Malharia	X	X	X	
Tempos e Métodos	X	X	X	X
Custos de Produção I	X	X		
Custos de Produção II	X	X		
Tecnologia da Estamparia	X		X	X
Controle de Qualidade de Malharia	X	X	X	X
Mecânica e Manutenção de Teares de Malharia	X		X	X
Modelagem CAD	X		X	X
Treinamento Operacional de Teares de Malharia	X		X	X
Desenvolvimento de Malhas Circulares	X		X	X
Desenho Técnico	X		X	X
Desenvolvimento de Produto	X	X	X	X
Controle de Qualidade na Confecção	X	X	X	X
Gestão de Produção	X	X		

Segurança e Higiene do Trabalho	X	X		
Orientação Profissional	X	X	X	
Trabalho de Conclusão de Curso	X	X	X	X

#### **5.4 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores**

Entende-se por validação, o processo de legitimação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores, adquiridos formal e/ou informalmente. Esse processo deverá respeitar a legislação vigente e os requisitos inseridos na Organização Didática do IF-SC. Poderão ser considerados os estudos realizados em cursos técnicos, cursos de nível superior, em processos formais de certificação profissional e as experiências profissionais relacionadas com o perfil de conclusão do curso como critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores.

Para requerer a validação, o aluno deverá estar regularmente matriculado no curso técnico. O aluno somente poderá requerer validação de estudos de níveis equivalentes, por análise documental, quando adquiridos nos últimos 5 (cinco) anos, contados a partir da data de protocolo. Quando a conclusão dos estudos de nível equivalente realizados de maneira formal exceder o período de 5 (cinco) anos, deverá ser realizada, além da análise documental, uma avaliação individual.

A validação de estudos realizados em cursos de níveis não equivalentes, independente dos prazos de conclusão, será realizada através de análise documental, seguida de avaliação individual.

A validação de experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios informais será realizada por análise de currículo, comprovada com descrição detalhada das atividades desenvolvidas, seguidas de avaliação individual.

O pedido de validação de unidade curricular dar-se-á por meio de preenchimento de requerimento padrão, disponível no setor de registro acadêmico, e encaminhado, via protocolo, ao Coordenador do Curso, no período previsto no calendário escolar, anexando a seguinte documentação:

##### I. Experiência escolar:

- Histórico escolar

- Matriz curricular
- Programas de ensino

## II. Experiência extra-escolar;

- Curriculum Vitae comprovado
- Descrição de atividades relacionadas às competências alvo de validação
- Carteira profissional e/ou contrato de trabalho ou declaração de prestação de serviços (projetos, execução e consultoria), no caso de trabalho informal

Compete à comissão de validação analisar e emitir parecer final do processo de validação. Esta comissão poderá instituir banca para auxiliar na análise dos requerimentos. O aluno que obtiver a validação de todas as competências do módulo poderá avançar para o módulo seguinte.

## **5.5 Avaliação da Aprendizagem**

A avaliação da aprendizagem primará pelo caráter diagnóstico e formativo, consistindo num conjunto de ações que permitam recolher dados, visando à análise da constituição das competências por parte do aluno.

Os instrumentos de avaliação serão variados e utilizados como meio de verificação da constituição de competências que, combinados com outros, levem o 45 aluno ao hábito de pesquisa, à reflexão, à iniciativa, à criatividade, à laborabilidade e à cidadania. Tais instrumentos são: observação diária dos professores, trabalhos de pesquisa individual e coletiva, testes escritos, entrevistas e arguições, execução de experimentos ou projetos, relatórios, apresentações, e outros que a prática pedagógica indicar.

A avaliação possui a função de obter evidências sobre o desenvolvimento do conjunto de habilidades, conhecimentos e atitudes necessárias à constituição de competências, visando à tomada de decisões sobre o encaminhamento do processo ensino-aprendizagem. Além disso, a avaliação possui a função de analisar a constituição das competências visando a uma tomada da decisão sobre a progressão do aluno para o módulo posterior.

Para o processo de avaliação serão utilizados os conceitos considerados em ordem decrescente:

E – Excelente

P – Proficiente

S – Suficiente

I – Insuficiente

O aluno que obtiver domínio das competências e habilidades, das bases tecnológicas e das atitudes que constituem os requisitos deste curso será considerado APTO. O aluno que não obtiver domínio das competências e habilidades, das bases tecnológicas e das atitudes que constituem os requisitos deste curso será considerado NÃO APTO. A frequência obrigatória para aprovação deverá ser igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) sobre o total de horas letivas as quais o aluno estiver cursando por unidade curricular e por módulo.

Com a finalidade de garantir o desempenho escolar por parte dos alunos durante o período letivo, são previstos estudos de recuperação paralela. O planejamento da 46 recuperação estará ao encargo da coordenação do curso e seus respectivos professores.

Será concedida uma revisão de avaliação escrita ao aluno que discordar do conceito atribuído e ratificado pelo professor. A revisão deverá ser requerida pelo aluno à coordenação do curso no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, após a divulgação dos resultados.

Ao final do módulo, o aluno deverá obter aproveitamento em todas as unidades curriculares para ascender ao módulo seguinte.

Admite-se a pendência em, no máximo, duas Unidades Curriculares. A reprovação em três Unidades Curriculares ou mais, implica na não ascensão ao módulo seguinte.

## **5.6 Trancamento**

O trancamento de matrícula se fará de acordo com as normas e encaminhamentos determinados na Organização Didática do IF-SC.

## **5.7 Estágio Curricular**

A matriz curricular do Curso Técnico em Têxtil prevê o estágio curricular não obrigatório, podendo ser realizado ao longo do curso do 1º ao 4º módulo, não sendo,

entretanto, considerado estágio curricular obrigatório.

O Estágio é definido pelo Decreto N. 87497, de 18/08/82, como “atividades de aprendizagem social, profissional e cultural proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais de vida e de trabalho de seu meio, sendo realizadas na comunidade ou junto a pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da Instituição de Ensino.”

De acordo com a Resolução N. 01 da Câmara de Educação Básica / Conselho Nacional de Educação em seu artigo primeiro, parágrafo primeiro, “entende-se que toda e qualquer atividade de estágio será sempre curricular e supervisionada, assumida intencionalmente pela Instituição de Ensino, configurando-se como Ato Educativo”.

O Estágio como procedimento pedagógico deve ter como um de seus principais objetivos estabelecer para o aluno uma interação entre a teoria e a prática, vivenciada em situações reais do cotidiano do trabalho.

## 6. Pessoal Docente e Administrativo

### 6.1 Docentes

<b>Nome:</b> Angela Maria Kuasne da Silva Macedo
<b>Titulação:</b> Bacharelado em Engenharia Têxtil Especialização em Docência no Ensino Superior Mestrado em Educação
<b>Nome:</b> Luciane Nóbrega Juliano
<b>Titulação:</b> Bacharelado em Engenharia de Alimentos Mestrado em Engenharia Química Doutorado em Engenharia Química Pós doutorado em Beneficiamento Têxtil
<b>Nome:</b> Fabiana Besen
<b>Titulação:</b> Bacharelado em Administração Mestrado em Administração
<b>Nome:</b> Maria Pierina Ferdinandi Porcel Sanches
<b>Titulação:</b> Bacharelado em Moda Especialização em Docência no Ensino Superior

Mestrado em Educação (em andamento)
<b>Nome:</b> Ana Cristina Ferreira Geraldo
<b>Titulação:</b> Bacharelado em Engenharia Têxtil Especialização em Design de Moda
<b>Nome:</b> Lílian Darós Pescador
<b>Titulação:</b> Tecnologia em Moda e Estilo Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na modalidade de Jovens e Adultos - PROEJA Mestrado em Ciência da Linguagem (em andamento)
<b>Nome:</b> Lucimar Antunes de Araújo
<b>Titulação:</b> Tecnólogo em Design de Moda Especialização Moda: Gestão e Marketing
<b>Nome:</b> Jozimar Pelegrini
<b>Titulação:</b> Bacharel em Design de Moda Especialização em Gestão em Design de Moda Mestrado em Ciência da Linguagem (em andamento)
<b>Nome:</b> Wellington Marques Rangel
<b>Titulação:</b> Bacharelado em Engenharia Mecânica/Têxtil Especialização em Engenharia de Produção Especialização em Processos Têxteis
<b>Nome:</b> Paulo Afonso Garcia Baran
<b>Titulação:</b> Bacharelado em Engenharia Elétrica
<b>Nome:</b> Aline Hilsendeger Pereira de Oliveira
<b>Titulação:</b> Bacharelado em Administração de Empresas Especialização em Gestão Pública Mestrado em Ciências Ambientais
<b>Nome:</b> Cremilson Oliveira Ramos
<b>Titulação:</b> Graduação em Letras: Português/Inglês Especialização em Psicopedagogia: processos escolares de ensino-aprendizagem Especialização em Gestão do cuidado para uma escola que protege Mestrado em Ciência da Linguagem



<b>Nome:</b> Cristiane Raquel Woszezenki
<b>Titulação:</b> Bacharelado em Informática Mestrado em Ciência da Computação Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento (em andamento)
<b>Nome:</b> Assis Francisco de Castilhos
<b>Titulação:</b> Graduação em Química Industrial Mestrado em Ciências e Engenharia de Materiais Doutorado em Engenharia Química
<b>Nome:</b> Iole Piva Stürmer
<b>Titulação:</b> Tecnólogo em Design de Moda Especialização em Modelagem do Vestuário

## 6.2 Técnicos de Laboratório

<b>Nome:</b> Cristiane Ferraz Marcos Barbosa
<b>Titulação:</b> Técnica Têxtil
<b>Nome:</b> José Augusto Farias Santos
<b>Titulação:</b> Técnico em Acabamento e Química Têxtil Graduação Bacharelado em Química com habilitação em Química Têxtil Especialização em Gestão Pública (Em andamento)
<b>Nome:</b> Jorge Martins Machado
<b>Titulação:</b> Técnico Têxtil Técnico em Eletromecânica Tecnologia em Processos Gerenciais (Em andamento)
<b>Nome:</b> José Waldemir Biff
<b>Titulação:</b> Técnico de Manutenção em Máquinas de Costura Industrial

## 7. Instalações e Equipamentos

A administração do *Campus Araranguá* do IF-SC adquiriu os seguintes laboratórios e equipamentos para o bom andamento do curso:

### 7.1 Laboratório de Malharia

Nº	Equipamento	Quantidade
1	Aparelho de Teste de Ponto de Fusão Microprocessado	1
2	Leitor de L.F.A.	1
3	Tear Circular Monofrentura 4 pistas	1
4	Lupa Conta-fios	32
5	Cortador Circular de Amostras	2
6	Tensiômetro Digital	1
7	Tear Retilíneo Eletrônico	1
8	Câmera Digital USB para Microscópio	1
9	Projeter de Multimídia	1
10	Tear circular duplafrentura 2 pistas no disco e 2 pistas no cilindro	1
11	Lupa de Mesa Articulada	2
12	Notebook	1
13	Máquina Meadeira Motorizada	1
14	Rebobinadeira 2 cabeçotes com emenda automática	1
15	Microscópio USB	5
16	Balança Analítica Eletrônica Digital	1

### 7.2 Laboratório de Computação Gráfica

Nº	Equipamento	Quantidade
1	Computadores para Computação Gráfica e Acessórios	25
2	Plotter	1
3	Câmera Fotográfica Digital	1
4	Quadro Digiflash	1
5	Projeter Multimídia	1
6	Licenças do Software Audaces Vestuário	XXX
7	Chaves do Software Model 32 (Malharia Retilínea)	35
8	Licenças do Software CorelDraw X4	XXX
9	Licenças do Software Photoshop CS4	XXX

### 7.3 Laboratório de Estamparia

Nº	Equipamento	Quantidade
1	Prensa Térmica Pneumática	1
2	Estufa para Secagem de Matrizes	1
3	Esticador de Tela	1

4	Flash Cure	2
5	Polimerizadeira	1
6	Carrossel com 8 Berços	1
7	Misturador Elétrico	1
8	Mesa de Gravação	1
9	Balança Analítica Digital	1
10	Computador e Acessórios	1
11	Quadro de Alumínio	100
12	Lavadora e Secadora	1

#### **7.4 Laboratório de Confeção**

<b>Nº</b>	<b>Equipamento</b>	<b>Quantidade</b>
1	Máquina Industrial Travetadeira	2
2	Máquina Enfestadeira	1
3	Mesa para corte 2,20 x 11 metros	1
4	Máquina Galoneira - Base plana	2
5	Máquina de costura reta eletrônica	4
6	Máquina Botoneira	1
7	Ferro de passar industrial	2
8	Máquina de Costura Interlock	5
9	Máquina de Costura Overlock	3
10	Máquina de corte lâmina a disco	1
11	Máquina de corte faca vertical	1
12	Máquina de cós 12 agulhas	1
13	Máquina fechadeira de braço	1
14	Máquina caseadeira	1
15	Máquina Galoneira - Elastiqueira	1
16	Máquina Galoneira – Base cilíndrica	1
17	Máquina Pespontadeira	1
18	Máquina de cortar viés	1
19	Máquina de costura reta mecânica	22

#### **7.5 Laboratório de Mecânica de Máquinas de Costura**

<b>Nº</b>	<b>Equipamento</b>	<b>Quantidade</b>
1	Máquina de costura reta mecânica	4
2	Máquina de Costura Interlock	3
3	Máquina de Costura Overlock	3

## 7.6 Laboratório de Fios e Fibras

Nº	Equipamento	Quantidade
1	Dinamômetro Elétrico Semi-automático	1
2	Microscópio Óptico Binocular	8
3	Aspa Rotativa Motorizada	1
4	Torsiômetro Eletrônico Digital	1
5	Seriplano Motorizado	1
6	Balança Analítica Eletrônica Digital	1

## 8. Bibliografias Disponíveis

LUNA, Liane Cardoso de. **Defeitos em tecidos planos**: causas e correções. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1984. v. 2. 116 p. [4 exemplares](#)

CAMARGOS, Helton. **Controles para Indústria Têxtil**: a informática, a manutenção, cargos e salários, acompanhamento mensal, ... São Paulo: Ícone, 1997. 293 p., il. ISBN 8527404613. [2 exemplares](#)

SMITH, Gary W. **Controle de qualidade na indústria de malhas**. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1986. 2 v. [8 exemplares](#)

ALBUQUERQUE, Florival Ferreira. **Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem**. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1987. v. 1. 150 p. [4 exemplares](#)

VIEIRA, Oacyr Feijó. **Controle de qualidade na indústria de fiação e tecelagem**. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1988. v. 2. 287 p. [4 exemplares](#)

RODRIGUES, Ednilson Caetano. **Controle de qualidade em química têxtil**: métodos práticos. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1997. 228 p. (Série Tecnologia Têxtil). [4 exemplares](#)

CAFÉ Première. [S.I.]: Santana Textiles. il. 1 exemplar RODRIGUES, Ednaldo Caetano. **Anéis e viajantes**. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1989. 78 p. [4 exemplares](#)

SENAI/CETIQT. **150 anos de indústria têxtil brasileira**. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 2000. 185 p., il. [4 exemplares](#)

SANTANA TEXTILES. **Loco Serious Denim**. São Paulo/SP: Santana Textiles. il. [1](#)

exemplar

SOUZA, Sidnei Cunha de. **Introdução à tecnologia de modelagem industrial**. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1997. 392 p., il. (Série Tecnologia Têxtil). [4 exemplares](#)

LIMA, Jorge José. **Gerenciamento da qualidade no processo de fiação**. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/DN, 1995. 102 p. [4 exemplares](#)

SENAC. **Fios e Fibras**: oficinas de artesanato. Rio de Janeiro: Senac, 202. 80 p., il. ISBN 8574580961. [3 exemplares](#)

AGUIAR NETO, Pedro Pita. **Fibras têxteis**. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1996. 2 v. [8 exemplares \(sendo 4 exemplares do v. 1 e 4 do v. 2\)](#)

SENAI/CETIQT. **Denim**: história moda e tecnologia. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1994. 59 p. (Série Tecnologia Têxtil. Estudos 01-A). [4 exemplares](#)

LUNA, Liane Cardoso de; BRAUNS, Luciene Gomes. **Defeitos em tecidos planos**: classificação. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1981. v. 1. 124 p., il. [4 exemplares](#)

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos**: história, trama, tipos e usos. São Paulo: Senac, 2007. 328 p., il. ISBN 9788573599091. [4 exemplares](#)

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL . **Setor têxtil**. Brasília: SENAI, 2005. v. 5. 55 p. (Série Ocupações Emergentes; v. 5). ISBN 8575191314. [1 exemplar](#)

REZENDE, Maria Lúcia Alencar de. **PCP básico na indústria têxtil**. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1992. 164 p. [4 exemplares](#)

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL . **O complexo têxtil brasileiro**: evolução recente e mudança tecnológica. Brasília: [s.n.]. (Série Estudos Setoriais; v. 1). ISBN 857519108X. [1 exemplar](#)

MEMÓRIA e temporalidades do trabalho e da educação. Coordenação de Maria Aparecida Ciavatta FRANCO. Rio de Janeiro: Lamparina : Faperj, 2007. 222 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788598271408. [3 exemplares](#)

GONÇALVES, Rogério Nogueira. **Marketing têxtil**: criando vantagens competitivas em mercados turbulentos. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 2000. 215 p. [4 exemplares](#)

SILVA, José Felisberto Cardoso da. **Malharia circular**: controle da qualidade no processo de fabricação. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1999. 100 p. (Série Tecnologia Têxtil). [4 exemplares](#)

RODRIGUES, Luís Henrique. **Tecnologia da tecelagem**: tecnologia e qualidade na produção de tecidos planos. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1996. 272 p. [4 exemplares](#)

GRAVE, Maria de Fátima. **A modelagem sob a ótica da ergonomia**. São Paulo: Zennex, 2004. 103 p. ISBN 859816304X. [1 exemplar](#)

OSÓRIO, Ligia. **Modelagem**: organização e técnicas de interpretação. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2007. 219 p., il. ISBN 9788570613769. [2 exemplares](#)

SENAC. DEPARTAMENTO NACIONAL. **Modelagem plana masculina**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2007. 139 p., il. (Métodos de Modelagem). ISBN 9788574581330. [7 exemplares](#)

SENAC. DEPARTAMENTO NACIONAL. **Modelagem plana feminina**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2007. 139 p., il. (Métodos de Modelagem). ISBN 9788574581330. [8 exemplares](#)

SOUZA, Sidnei Cunha de. Introdução à tecnologia de modelagem industrial. Rio de Janeiro/RJ: SENAI/CETIQT, 1997. 392 p., il. (Série Tecnologia Têxtil). [4 exemplares](#)

TAKAMURA, Zeshu. **Diseño de moda**: conceptos básicos y aplicaciones prácticas de ilustración de moda. Barcelona: Promopress. il. ISBN 9788493543846. [3 exemplares](#)

Biblioteca: outros títulos estão sendo adquiridos.

## 9. Certificados e Diplomas

DOCUMENTO	ETAPA	Habilitação/Título
DIPLOMA DE TÉCNICO	Ao Final do Curso	<b>TÉCNICO EM TÊXTIL</b>



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA**  
Lei nº 11892 de 29/12/2008, publicada no D.O.U. em 30/12/2008

---

## DIPLOMA

*O Diretor Geral do Campus Araranguá do Instituto Federal de Santa Catarina confere a,*

*Nome do Aluno*

filho(a) de **Fulano de Tal** e de **Fulana de Tal**  
natural de **XXXXX** nascido(a) em **XXXXX**,  
o Título Profissional de **Técnico em Têxtil**, por haver concluído no **primeiro período letivo de 20XX** o **Curso Técnico de Nível Médio Concomitante em Têxtil**, da área profissional **Indústria**, aprovado pelo Conselho Superior do IF-SC, conforme resolução xx/2010.

*Fundamentação Legal: Lei nº 9.394 de 20/12/96, Decreto nº 5.154 de 23/07/04.*

*Araranguá, XX de mês de 20XX.*

---

**Nome do diretor**  
Diretor da Unid. De Ensino de Araranguá  
Portaria nº XX Publicada no D.O.U em

---

**Titular do certificado**

---

**Nome**  
Setor de Registros Acadêmicos  
Portaria nº 11 de 19/12/2006



**Curso: Técnico em Têxtil**  
**Área Profissional: Indústria**  
**Carga horária total: 1468 horas**

### **Perfil Profissional de Conclusão**

Atuar na elaboração de orçamento, padronização, mensuração e controle de qualidade.

Atuar na execução e fiscalização de obras e serviço técnico.

Atuar na execução ou condução de equipes para: instalação, montagem, operação e manutenção de equipamentos.

Atuar na execução de desenho técnico.

Atuar no treinamento de equipes para serviços técnicos.

Comunicar-se de forma adequada por escrito e oralmente.

MÓDULOS	Carga horária (horas)
MÓDULO 1	367
MÓDULO 2	367
MÓDULO 3	367
MÓDULO 4	367
<b>Carga horária total</b>	<b>1468</b>

Ensino Médio – 1983  
CURSO ANTERIOR E ANO DE CONCLUSÃO  
Centro Intercolegial Integrado de Araranguá  
ESTABELECIMENTO  
Araranguá – SC  
LOCALIDADE E UNIDADE DA FEDERAÇÃO

DIPLOMA registrado sob nº \_\_\_\_\_, Livro \_\_\_\_\_, Folha \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, de acordo com o Artigo 14 da Resolução CNE/CEB nº 04/99.

Araranguá, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Visto: \_\_\_\_\_.