



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

DESENHO INDUSTRIAL

SANTA MARIA
2023

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL DO CURSO

CAMPUS DE OFERTA: Campus Sede

NOME DO CURSO: Desenho Industrial

TÍTULO CONFERIDO: Bacharel em Desenho Industrial

PORTARIA DE AUTORIZAÇÃO/RECONHECIMENTO/RENOVAÇÃO:

N. da Portaria: 211/2020/MEC

Data da publicação: 07/07/2020

TURNO: Integral

CARGA HORÁRIA MÍNIMA: 3.540 horas

DURAÇÃO: Mínima: 10 semestres / Máxima: 15 semestres

VAGAS: 40 (oferta anual)

SEMESTRE DE INGRESSO: 1º semestre

FORMA DE INGRESSO: A primeira forma de acesso aos cursos da Universidade Federal de Santa Maria ocorre mediante seleção pelo SISU e/ou mediante processo seletivo específico. Também é possível ingressar no Curso através de editais de Ingresso/Reingresso.

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO: 2023/1



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES CURRICULARES

Última reestruturação curricular: 2023/1 (NUP n. 23081.085831/2022-18)

Ajuste para inserção de eletivas: 2023/2 (NUP. 23081.139950/2023-71)

Ajuste curricular: 2024/2 (NUP n. 23081.087812/2024-80) – Alteração nos itens 4 e 7 do sumário.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA.....	4
1.1	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	10
2	OBJETIVOS.....	12
3	PERFIL DO EGRESSO E ÁREAS DE ATUAÇÃO	13
3.1	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO	16
4	CURRÍCULO.....	17
4.1	DADOS DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR.....	23
4.2	MATRIZ CURRICULAR	24
4.3	SEQUÊNCIA ACONSELHADA	28
4.4	ADAPTAÇÃO CURRICULAR.....	31
4.5	TABELA DE EQUIVALÊNCIAS.....	32
5	PAPEL DOCENTE E ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS	35
5.1	PAPEL DOS DOCENTES NO CURSO	36
5.2	RELAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS ADOTADAS E O DESENVOLVIMENTO DOS CONTEÚDOS ABORDADOS NO PROCESSO FORMATIVO	37
5.2.1	Tecnologias Digitais de Comunicação no processo de ensino-aprendizagem.....	41
5.2.2	Atendimento à Política de Extensão no âmbito do curso.....	42
5.2.3	Atendimento a legislações específicas	43
5.3	APOIO AO DISCENTE E ACESSIBILIDADE DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	44
6	AVALIAÇÃO	45
6.1	AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	45
6.2	AVALIAÇÃO EXTERNA E AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO	46
7	NORMAS DE ESTÁGIO E DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO.....	48
7.1	NORMAS DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.....	48
7.2	NORMAS DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO	59
7.3	NORMAS DE TCC.....	62
8	CORPO DOCENTE, TÉCNICO-ADMINISTRATIVO E DE APOIO	69
8.1	ATUAÇÃO DO COORDENADOR.....	69
8.2	ATUAÇÃO DO COLEGIADO	70
8.3	ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE).....	71
8.4	ATUAÇÃO DAS UNIDADES DE APOIO PEDAGÓGICO (UAP)/NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO (NAP)/DEPARTAMENTOS DE ENSINO	72
9	RECURSOS MATERIAIS.....	74
9.1	ESPAÇOS DIDÁTICOS	74
9.2	SALAS DE AULA E APOIO	75
9.3	SALAS DE COORDENAÇÃO	75
9.4	SALAS COLETIVAS PARA PROFESSORES	75
9.5	BIBLIOTECAS.....	75
9.6	AUDITÓRIOS.....	76
9.7	ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA	76
10	EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS	77
10.1	1º SEMESTRE	77
10.2	2º SEMESTRE	83
10.3	3º SEMESTRE	89
10.4	4º SEMESTRE	95
10.5	5º SEMESTRE	97
10.6	6º SEMESTRE	99
10.7	7º SEMESTRE	100
10.8	8º SEMESTRE	101
10.9	9º SEMESTRE.....	102
10.10	10º SEMESTRE.....	103
10.11	LABORATÓRIOS	104
	REFERÊNCIAS.....	140



1 APRESENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA

O Curso de Desenho Industrial (DI) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com cerca de 45 anos de existência, tem formado profissionais que são referência na atividade em questão. A longa tradição do Curso não se dá apenas pela sua fundação precoce, sendo um dos cursos mais antigos do Brasil, mas mais ainda pelo reconhecimento da excelência profissional de seus egressos, que atuam nas mais renomadas empresas de design no país e no exterior.

Apesar dos ótimos resultados na inserção profissional dos egressos, na qualidade da formação e no desempenho geral do Curso, sente-se a necessidade, frente às novas configurações do mundo e das mudanças contemporâneas, em se modificar, partindo-se do pressuposto de que o sucesso do passado não é garantia para o futuro. Nesse sentido, três fatores fundamentais são identificados como motivadores, e que justificam uma mudança mais profunda no Projeto Pedagógico do Curso.

Os campos de atuação do Desenho Industrial estão em constante transformação, na mesma velocidade das mudanças tecnológicas e dos processos sociais. Nos últimos 20 anos, o crescimento das demandas do universo digital, em especial ligado às tecnologias de informação e comunicação digital e da Indústria Criativa, tem ampliado muito a área de atuação dos desenhistas industriais, fazendo com que novas áreas de conhecimento necessitem ser abordadas e experienciadas no decorrer do Curso. Nesse caso, não se trata apenas da inserção de novas disciplinas, uma vez que tecnologias novas trazem consigo dinâmicas novas de produção, e no caso do Desenho Industrial, até novas linguagens de expressão, afinal tal atividade possui ligação direta com a tecnologia, sendo até, muitas vezes, tratadas como sinônimos.

O atual Curso de Desenho Industrial da UFSM teve seu início como habilitação do Curso de Artes Plásticas, denominada Artes Gráficas da Faculdade de Belas Artes em 1967. Seu início deu-se de fato a partir de 1970, na mesma época em que a Faculdade tornou-se o então Centro de Artes. No ano de 1978, esse centro passou a se chamar Centro de Artes e Letras. A primeira mudança



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

significativa no Curso deu-se em 1979, quando a habilitação de artes gráficas tornou-se um curso independente, denominado Curso de Comunicação Visual, com os alunos sendo adaptados ao novo currículo, e ocorrendo em 1980 seu primeiro vestibular. A segunda mudança significativa deu-se em 1988, quando o Curso passou a ser denominado Desenho Industrial, com habilitação em Programação Visual.

Após doze anos com o mesmo currículo, no ano de 2000, foi implantado um novo sistema curricular, contemplando a legislação vigente de 1988 e a legislação que estava em tramitação no MEC, a qual teve seu Parecer CNE/CES nº 146/2002 aprovado em 13 de maio de 2002, e sua Resolução CNE/CES nº 05/2004 publicada em 8 de março de 2004.

Em 2005, o Curso de Desenho Industrial passou a contar com mais uma habilitação, Projeto de Produto. Desse período em diante, o Curso teve um aumento significativo no quadro de professores, técnico-administrativos em educação, bem como no espaço e na estrutura física.

Em 2015, o Curso implantou um novo Projeto Pedagógico de Curso, que possuía, como um dos aspectos mais característicos, a união das duas habilitações para a formação de um profissional completo, com conhecimentos amplos e trânsito pelas duas áreas antes independentes. Além disso, a estrutura conceitual curricular para que isso pudesse ocorrer foi pautada pela flexibilidade e pelas mudanças significativas nos processos de ensino-aprendizagem.

O novo Projeto Pedagógico de Curso, que está sendo implantado neste momento, mantém os mesmos princípios do anterior, como a formação única e a flexibilidade do estudante em estabelecer sua trajetória acadêmica, mas atualiza conteúdos, refina algumas questões observadas anteriormente e atende às novas legislações, como a Resolução CNE/CES nº7/2018, que estabelece as diretrizes para a Extensão na Educação Superior.

O Desenho Industrial, pela sua essência, situa-se na área das atividades projetuais, responsabilizando-se, em parte, pelo desenvolvimento da cultura material, comportamental e ideacional por meio do projeto de produtos industriais.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Primeiramente, faz-se necessário uma definição de termos pelos quais a disciplina/atividade/profissão será denominada no decorrer deste Projeto Pedagógico.

A compreensão das ideias sobre Desenho Industrial inicia com o pensamento de Louis Bruce Archer¹, vinculado à pesquisa “Desenho Projetual [Design] na Educação Geral”, desenvolvida no Royal College of Art (RCA/Londres). Em 1978, o RCA/Londres editou um ensaio, a partir de dois artigos de Bruce Archer, intitulado “Time for a Revolution in Art and Design Education”. Archer classificava o mundo da aprendizagem e da ação em quatro áreas de conhecimento, a saber: Humanities, Science, Affairs e Design.

Nesse texto, o autor defendia a existência de uma área mal reconhecida, mas definível do Saber Humano, denominada por Archer de Design. As principais características dessa área seriam: (i) Técnica, para formar, moldar ou trabalhar com habilidade mental e manual, de acordo com determinadas especificações; (ii) Aplicação de conhecimentos científicos às técnicas – a tecnologia – utilizadas para criar, construir ou produzir algo.

Design is the area of human experience, skill and knowledge that reflects man's concern with the appreciation and adaptation of his surroundings in the light of his material and spiritual needs. In particular, it relates with configuration, composition, meaning, value and purpose in man-made phenomena (Analogous with Humanities, Science). (ARCHER apud BAYNES, 1976, p. 28).

Relacionado à prática profissional, com base em Gomes (2004), a área dos Desenhos está dividida entre (i) Desenho Espontâneo – presente em todos os indivíduos, independente do ensino formal e manifestado desde a mais tenra idade; e (ii) o Desenho Industrial – dependente de educação formal, denominando o desenho de projeto que revela as capacidades mentais e habilidades manuais ao idealizar e materializar produtos voltados para a produção industrial.

Para conceituar o Desenho Industrial toma-se como base inicial a definição de Joaquim Redig (1977), que diz ser ele o equacionamento simultâneo de fatores ergonômicos, perceptivos, antropológicos, tecnológicos, econômicos e ecológicos no



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

projeto de produtos industriais utilitários – sistemas de informação e/ou de artefatos de uso – necessários à vida, ao bem estar, e/ou à cultura do homem.

Transportando-a para o contexto atual Gomes e Medeiros (2007) atualizaram tal conceito ampliando o número de fatores a serem equacionados no projeto, sendo assim verbalizado: Desenho Industrial é o equacionamento simultâneo de fatores antropológicos, ecológicos, econômicos, ergonômicos, filosóficos, geométricos, psicológicos e tecnológicos no projeto de produtos industriais necessários à vida, ao bem estar, e/ou à cultura do homem.

A presença dos Fatores Projetuais aplica-se ao Raciocínio Projetual dos desenhistas uma vez que, no projeto de produtos industriais, eles precisam OBSERVAR o comportamento e as ideias de consumidores, usuários e clientes (Fator Antropológico); ATENTAR para o ciclo de vida do produto desenhado, protegendo o meio ambiente natural e preservando os recursos naturais (Fator Ecológico); PERCEBER que custo é um parâmetro, mas o que interessa é o valor do produto (Fator Econômico); RESPEITAR a natureza humana, com o desenho de produtos adequados e que tornem a vida mais confortável e segura (Fator Ergonômico); PENSAR que a sua estética é a industrial e a sua ética, profissional, estabelecidas através de técnicas (Fator Filosófico); HABILITAR-SE para simplificar, com síntese, e dominar, com coerência, as linhas (Fator Geométrico); COMPARAR a qualidade de um produto, com seu preço e promoção (Fator Mercadológico); DESENVOLVER, necessariamente, sua percepção, criatividade e emoção (Fator Psicológico); e ESTUDAR as matérias-primas, a obtenção de materiais e sua fabricação (Fator Tecnológico).

Ao falar de Desenho como Design, trata-se de uma atividade criativa e projetual, que envolve no mínimo 9 tipos de profissionais, a saber: Desenho Industrial, Moda, Administração, Ergonomia, Engenharia, Arquitetura, Artes, Mercadologia e Publicidade. Porém, quando se fala de Desenho Industrial, trata-se de uma profissão com atuação em 3 vocações projetuais e dezenas de novas habilitações.

A diversidade e complexidade dos problemas projetuais exige uma certa especialização e direcionamento dos saberes e aptidões pertinentes ao conjunto de



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

conhecimentos, habilidades e atitudes que caracterizam uma atividade profissional. Com isso, tomou-se como referência de categorização do vasto campo projetual, a indicada por Norman Potter (1999, p. 14), a saber: (i) Projeto de Ambientes (lugares); (ii) Projeto de Artefatos (produtos); e (iii) Projeto de Comunicações (mensagens).

No ramo vocacional do Projeto de Ambientes, seu objetivo é melhorar ou alterar lugares públicos e privados, externos ou internos em que o ser humano vive. O profissional que lida com o projeto e o desenho de ambientes procura planejar e arranjar espaços, escolhendo e/ou combinando os diversos elementos de um recinto, estabelecendo relações estéticas e funcionais que dependam da finalidade a que ele se destina, ou seja, estuda as relações entre o ser humano e seu entorno. Os profissionais responsáveis por essa modalidade de projeto podem ter como objeto de estudo apartamentos, casas, escritórios, supermercados, praças, aeroportos, lojas, cafeterias, fábricas, exposições, estandes. Estudam como será o uso e o funcionamento desses ambientes, e como se transmitirá a informação necessária. O projeto de ambientes envolve tanto a finalidade urbana e coletiva e quanto doméstica, laboral e individual (RUIZ, 1994).

No ramo vocacional do Projeto de Artefatos, o profissional que lida com essa modalidade de projeto deve estar apto a conceber, aprimorar, refinar e diversificar utensílios, ferramentas e instrumentos que fazem parte do cotidiano das pessoas. O Projeto de Artefato busca soluções para as propriedades formais dos objetos projetados para a indústria, não desenvolvendo apenas as características exteriores, mas, especialmente, as relações estruturais e funcionais, do ponto de vista do fabricante como do usuário final. Ruiz (1994) alega que existe um número incontável de produtos cujas características básicas são de natureza objetual e sua condição operacional e tátil. Nesse ramo vocacional estão incluídos o projeto e desenho de vestuário, indumentária e ornamentos, bem como máquinas e equipamentos de elevada complexidade tecnológica pois todos respondem, mediante suas formas, às necessidades e desejos do ser humano.

O profissional que se dedica ao ramo vocacional do Projeto de Comunicações responde à necessidade humana de se comunicar, utilizando-se sobretudo dos



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

meios gráfico-visuais, mas que pode incluir também os sonoros e táteis. O Projeto de Comunicações tem o objetivo de “conceber, programar, projetar e realizar comunicações visuais, produzidas em geral por meios industriais e destinadas a transmitir mensagens específicas a grupos determinados” (FRASCARA, 2006, p. 24).

Trabalha-se na interpretação, no ordenamento e na apresentação das mensagens, com o intuito de torná-la acessível aos usuários a que se destina. A contribuição se dá em desenho de figuras e letras sobre suportes gráficos, glíficos e virtuais, visando-se reforçar a qualidade das mensagens. Nesse ramo vocacional, encontram-se os desenhos de identidade corporativa, sinalização, livros e jornais, embalagens, interfaces digito-virtuais, entre outros.

É importante insistir que, justamente por esses ramos se sobreporem e se cruzarem, as distinções não são excludentes. O que ocorre, por exemplo, em projetos de sinalização exemplifica a sobreposição de habilidades e conhecimentos exigidos. Neles, é necessário considerar não apenas a placa (artefato) e os logogramas (mensagens), mas também o fluxo de movimentação de pessoas e o local onde tudo será instalado (ambiente).

Nessa perspectiva, compreende-se o Desenho Industrial, como o Desenho de Projeto de Produtos Industriais, sejam eles informações, ambientes ou artefatos. Agregam-se aos produtos seus atributos lógico-informacionais, técnico-funcionais, estético-formais necessários à sua produção industrial e sua utilização por parte da sociedade.

Compreende-se produtos industriais como “o resultado de qualquer produção, manufaturável e/ou maquinofaturável, caracterizado pelo princípio da seriação, partindo de codificações específicas anteriores, mesmo sendo produzido uma ou várias unidades no processo. Resultado direto da ação do desenho-industrial”.

Produto é todo e qualquer objeto que tenha sofrido um processo de projeção e produção industrial (e promoção), envolvendo equipes interdisciplinares compostas por profissionais que desenvolvem atividades projetuais (engenheiros, arquitetos e desenhistas-industriais) em função de seus conhecimentos prévios de ciências, humanidades e tecnologias. Ou seja, todos os produtos planejados,



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

projetados, produzidos (e promovidos) em um processo de divisão e inter-relação de responsabilidades e tarefas e/ou áreas de atuação. Podem ser tangíveis ou intangíveis, originados de uma necessidade ou desejo de promover todo e qualquer aspecto e nível da satisfação humana.

Verdadeiros produtos, entretanto, surgem da atuação sistemática e complexa de trabalho, resultantes da industrialização (possibilidade fabril), resultantes da indústriabilidade (capacidade criativa), da industrialidade (habilidade plasmática) humanas.

Enquanto atividade central do Desenho Industrial, tem-se o desenvolvimento de projetos. Define-se projeto como o processo percorrido pelo estudante ou profissional passando por um problema inicial, pela pesquisa, pela análise, pela definição, pela modelação, pela normatização e, por fim, pela supervisão da produção e/ou da implementação de um produto, serviço ou resultado exclusivo. Além do desenvolvimento de projetos, o desenhista-industrial pode realizar, numa dimensão maior, o planejamento de produtos industriais. Esse planejamento pode ser realizado isoladamente por desenhistas-industriais, ou em conjunto com outros profissionais necessários aos respectivos tipos de produtos.

1.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

O projeto pedagógico do Curso de Desenho Industrial considera o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UFSM, que está contido no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o período de 2016 a 2026. O PPI coordena as políticas de ensino, pesquisa e extensão, as quais o Curso de Desenho Industrial atende em seu PPC, corroborando com a busca pela educação inclusiva, cidadã, autônoma e empreendedora, além de salientar a busca da inovação, a interdisciplinaridade e transversalidade.

As diretrizes institucionais da política de ensino abordam (i) as novas tecnologias e metodologias, (ii) a formação continuada, (iii) a educação autônoma e empreendedora, (iv) a inovação curricular, (v) o sistema de avaliação e avaliação da aprendizagem, e (vi) a formação humanista e inclusiva. Nesse sentido, o PPC trata



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

desses tópicos nos objetivos do curso, no perfil do egresso, no papel dos docentes, nas estratégias pedagógicas, na estrutura curricular e nos conteúdos das disciplinas, atendendo a essas políticas de institucionais de forma ampla e distribuída.

As diretrizes institucionais de pesquisa compreendem (i) as pesquisas interdisciplinares e transdisciplinares, (ii) a pesquisa voltada para o desenvolvimento regional e nacional, (iii) o sistema de equipamentos multiusuários, (iv) a internacionalização das atividades e dos grupos de pesquisa, (v) a pesquisa com comprometimento social e ambiental, (vi) o fortalecimento da interação universidade-empresa, e (vii) o fortalecimento e ampliação das atividades de iniciação científica. A participação dos estudantes de Desenho Industrial em projetos de iniciação científica é considerada uma vivência fundamental para a formação acadêmica e será valorizada como Atividade Complementar de Graduação. Também será incentivada a participação e/ou apresentação de trabalhos em eventos acadêmicos, como simpósios, congressos, jornadas acadêmicas e/ou encontros de iniciação científica, sejam eles promovidos pela UFSM ou por outras instituições de ensino superior.

As diretrizes institucionais para a extensão abarcam (i) a valorização da cultura, (ii) a interação dialógica entre a universidade e a sociedade, (iii) o apoio à população, (iv) a valorização das ações de extensão, (v) o impacto regional e transformação social, (vi) a construção de conhecimento, (vii) a ação interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, e (viii) o estímulo às artes. O novo PPC contemplará as diretrizes institucionais, estimulando a participação dos alunos em atividades de extensão como complemento às demais atividades de ensino e pesquisa.



2 OBJETIVOS

Objetivo geral

Formar profissionais de nível superior com competências para projetar e gerir projetos e soluções no campo da atividade projetual em Desenho Industrial (Artefatos, Comunicação e Ambiente), podendo atuar como pesquisadores, planejadores, executores e gestores, atentos aos atributos estético-formal, lógico-informacional e técnico-funcional dos produtos industriais, e também às dimensões de produção e mercado, exercendo suas atividades com responsabilidade civil e ética.

Objetivos específicos

- Fundamentar a prática didática no ato de educar por projetos/processos, permitindo potencializar a autonomia, a auto-orientação e a autocrítica, consequentemente ampliando a autoestima dos estudantes.
- Potencializar iniciativas orientadas à viabilização projetual das ideias criativas, estimulando os estudantes para a busca e geração de financiamento para seus projetos e aprimorando a viabilização técnica de seus produtos e soluções.
- Estimular o desenvolvimento ou aquisição de competências criativas, perceptivas e expressivas, mantendo a tríade criatividade, projeto e inovação sempre presente em todo o processo projetual.
- Estreitar relações entre a Universidade e a sociedade por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas a inovações em produtos e serviços associados ao desenvolvimento cultural e sustentável.



3 PERFIL DO EGRESSO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

Para a complementação do perfil desejado do formando, buscou-se a essência do Desenho Industrial, ou seja, quais habilidades, atitudes e conhecimentos são fundamentais a cada estudante formado para atuar com responsabilidade e competência profissional. Para tanto, buscou-se auxílio novamente em Redig (1977) e Medeiros e Gomes (2007) que expõe os aspectos formadores da profissão, agrupados nas seguintes categorias:

- Utilidade: o Desenho Industrial procura projetar produtos utilitários e funcionais, estabelecendo relações de uso e comunicação através da cultura material, comportamental e ideacional;
- Ambiente: o resultado final do Desenho Industrial constitui parte integrante do ambiente físico do ser humano, considerando o ciclo de vida do produto, a proteção do meio ambiente natural e preservação de recursos naturais;
- Custo: sempre caracteriza-se como um parâmetro constante para a atividade de planejamento e projeto, traduzindo-se em racionalidade de produção, produtividade, e num sentido maior, em economia;
- Ser Humano: o produto estabelece uma relação direta com o ser humano, como indivíduo e coletivo, atendendo às necessidades básicas com o desenho de produtos adequados e que tornem a vida mais confortável e segura;
- Pensamento: o Desenho Industrial projeta em função da ética do profissional dedicado às vocações projetuais, considerando neste raciocínio aspectos estéticos e técnicos próprios de cada profissão;
- Harmonia: as formas são resultado final da atividade do Desenho Industrial, em que se sintetizam os aspectos lógico-informacionais, técnico-funcionais e estético-formais do produto industrial por meio de síntese e coerência;
- Mercado: no desenho de produtos industriais a qualidade de um produto industrial, seu preço e promoção são parte das considerações projetuais relacionadas na avaliação de um contexto de necessidades e desejos;



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Psicologia: o Desenho Industrial precisa considerar, através de seus atores, os aspectos de percepção, criatividade e emoção no projeto de produtos industriais; e

- Indústria: a produção industrial seriada é fundamentalmente considerada através da atividade projetual, pela qual se desenvolve tecnologia e se atende a um número maior de usuários.

Além dos aspectos formadores do Desenho Industrial, pode-se descrever outras competências pertencentes ao perfil desejado do formando:

- Competência projetual, sendo capaz de desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em projetos de Desenho Industrial em suas diferentes vocações: comunicação, ambiente e artefato.

- Competência criativa e capacidade investigativa, permitindo soluções projetuais inovadoras;

- Comportamento crítico e reflexivo, sendo capaz de questionar, analisar e avaliar a sociedade na qual está inserido, propondo soluções e contribuindo para a cultura projetual no seu ambiente de atuação.

- Cognição interdisciplinar, demonstrando conhecimentos e comportamentos que permitam o trânsito multidisciplinar, com profissionais de outras áreas, visando o planejamento de produtos em toda a sua plenitude: projeto, produção e promoção.

- Autonomia intelectual, sendo capaz de raciocinar, refletir e tomar decisões com autoconfiança, autonomia e autocrítica, considerando os diversos pontos de vista sobre uma situação.

- Capacidade de expressão analítica e sintética, sendo capaz de articular criativamente a lógica, o raciocínio, a argumentação, a dedução e a indução, estando apto a transmitir suas ideias, argumentar e contrapor com base em fundamentação acadêmica.

- Ter conhecimento e domínio de processos de projeto e planejamento relacionados a sua área de atuação, bem como sua gestão e implementação.

- Demonstrar responsabilidade social e civil por meio de sua ética profissional, manifestada por meio de projetos que visem o bem comum do ser humano.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

O profissional formado em Desenho Industrial na Universidade Federal de Santa Maria deverá integrar com eficiência os conhecimentos obtidos pela teoria e pela prática, atuando principalmente no desenvolvimento de projetos e de planejamentos de produtos industriais. Devido a sua formação diversificada, poderá atuar, também, na assessoria, na consultoria, na supervisão, na auditoria, na docência, na pesquisa e na gestão.

Partindo da existência de um mercado de trabalho constituído e de um campo de atividade que pode ser modificado, considera-se que o profissional formado poderá ampliar as possibilidades de atuação no mercado, aumentando as áreas do campo de atividade, e não sendo restringido apenas pelas áreas já instituídas. Assim, espera-se que sejam buscadas, identificadas e criadas áreas e necessidades para novos produtos e soluções.

Objetiva-se também a intensa atuação dentro das possibilidades geradas pela indústria criativa que permite a aplicação efetiva da tríade Criatividade, Projeto e Inovação.

O Curso de Desenho Industrial da Universidade Federal de Santa Maria organiza suas áreas de conhecimento e consequentemente de atuação com base nos ramos vocacionais de projeto, ou seja, Artefato, Comunicação e Ambiente, sendo o estudante livre para transitar e montar sua trajetória acadêmica.

3.1 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO



Figura 1 – Ramos vocacionais, áreas de interface e possibilidades de atuação profissional.

4 CURRÍCULO

A estrutura curricular foi proposta de modo a permitir que o estudante possa definir seu foco com base em três grandes áreas/vocações: Ambiente, Artefato e Comunicação. Tradicionalmente, como o Curso de Desenho Industrial da UFSM possuía duas habilitações – Programação Visual e Projeto de Produto –, as áreas ainda com mais ênfase nesta proposta são Comunicação e Artefato.

O conceito que ilustra a estrutura curricular é uma forma circular espiralada e expansiva. Essa forma possui um núcleo mais denso, movimento e caminhos diversos partindo do seu centro. Paralelamente a isso, a flexibilidade foi um elemento essencial a ser considerado nos princípios conceituais da estrutura curricular.

Juntamente com a ideia de trajetórias, expansão e flexibilidade, foram estabelecidos alguns momentos específicos na formação dos estudantes que poderiam pautar objetivos e estratégias pedagógicas diferenciadas. Esses momentos foram então caracterizados como ciclos, divididos em:

- Ciclo de Fundamentação: disciplinas iniciais e/ou básicas que fornecem a base para o restante do currículo. Esse ciclo é o centro mais denso da forma e comum a todos os estudantes.
- Ciclo de Consolidação I: disciplinas configuradas como Laboratórios Profissionalizantes, responsáveis por aplicar e desenvolver o conhecimento projetual em áreas específicas. Por meio da escolha dos laboratórios, o estudante começa a escolher seus caminhos.
- Ciclo de Consolidação II: disciplinas configuradas como Laboratórios Orientados, responsáveis por expandir e aprofundar o conhecimento projetual em áreas específicas.
- Ciclo de Validação I: disciplinas finais como Trabalho de Conclusão de Curso I e II, nas quais o estudante já possui maior autonomia e está buscando sua especialização em uma determinada área.

- Ciclo de Validação II: disciplina final de Estágio Supervisionado, no qual o estudante coloca em prática sua formação, interagindo diretamente no mercado profissional.

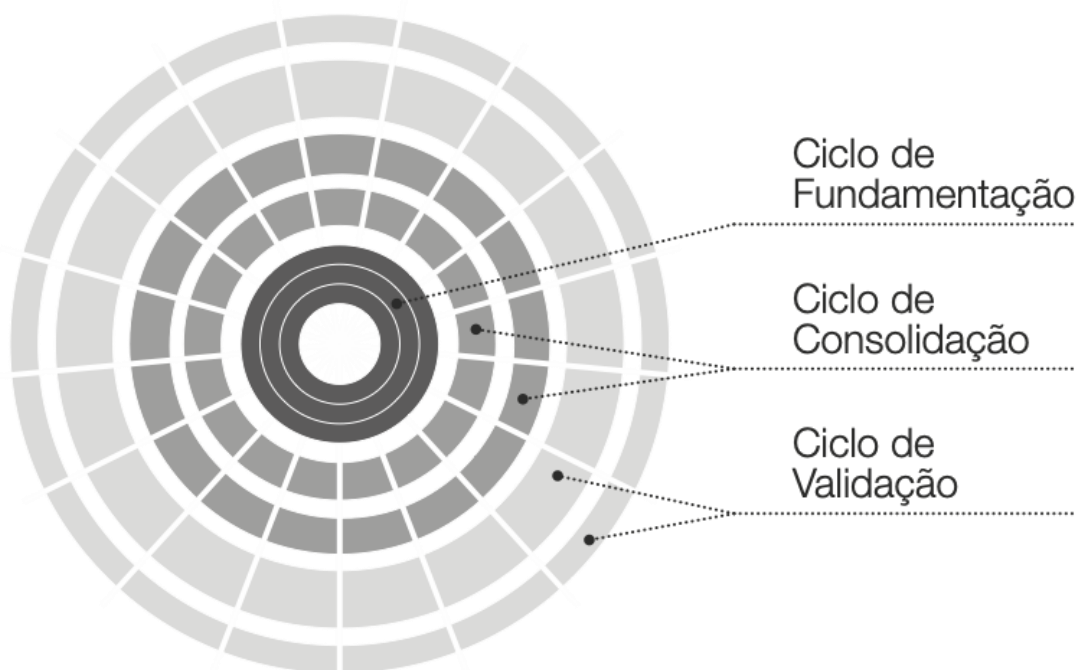


Figura 2 – Estrutura conceitual base da proposta curricular e seus respectivos ciclos.

O Ciclo de Fundamentação torna-se então o centro sendo então mais denso e a partir do qual o conhecimento se forma e se expande. O Ciclo de Consolidação possui maior flexibilidade e, nesse sentido, está configurado numa área intermediária de menor densidade, permitindo que se escolha por qual caminho seguir. Por fim, o Ciclo de Validação possui uma densidade bem reduzida, traduzido por elementos pontuais que formam podem ser caracterizados como uma determinada especialização determinada pelas escolhas do aluno. Essas disciplinas circundam sua formação e são a interface com a sua atuação profissional (figura 2).

Nessa lógica de organização, e dada a flexibilidade proporcionada, a ênfase da formação de cada estudante se dará por meio do caminho que escolherá seguir dentre os Laboratórios Profissionalizantes e Orientados, TCC I e II e Estágio. A partir de uma base de competências comum, o Ciclo de Fundamentação, o estudante

passa a determinar suas escolhas e construir sua formação, podendo organizar sua trajetória dentro de cada uma das vocações profissionais sugeridas ou mesmo por meio de uma mescla de laboratórios completamente distintos (figura 3).

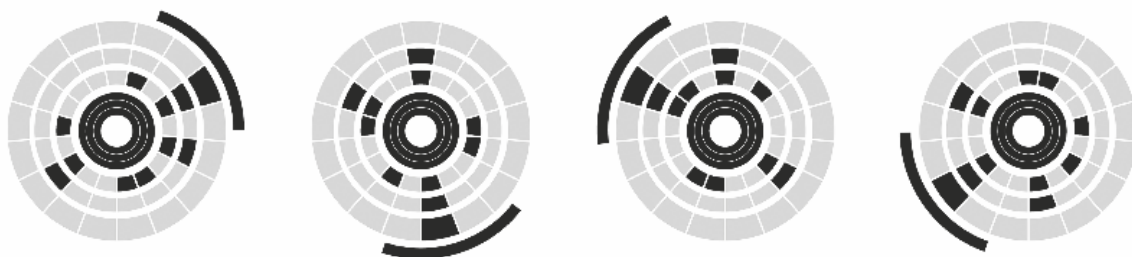


Figura 3 – Ilustração de possíveis trajetórias dentro da estrutura curricular.

De uma maneira mais linear, organizada por semestres, pode-se observar, na figura 4, as disciplinas categorizadas nos ciclos, bem como suas relações e sua integração.

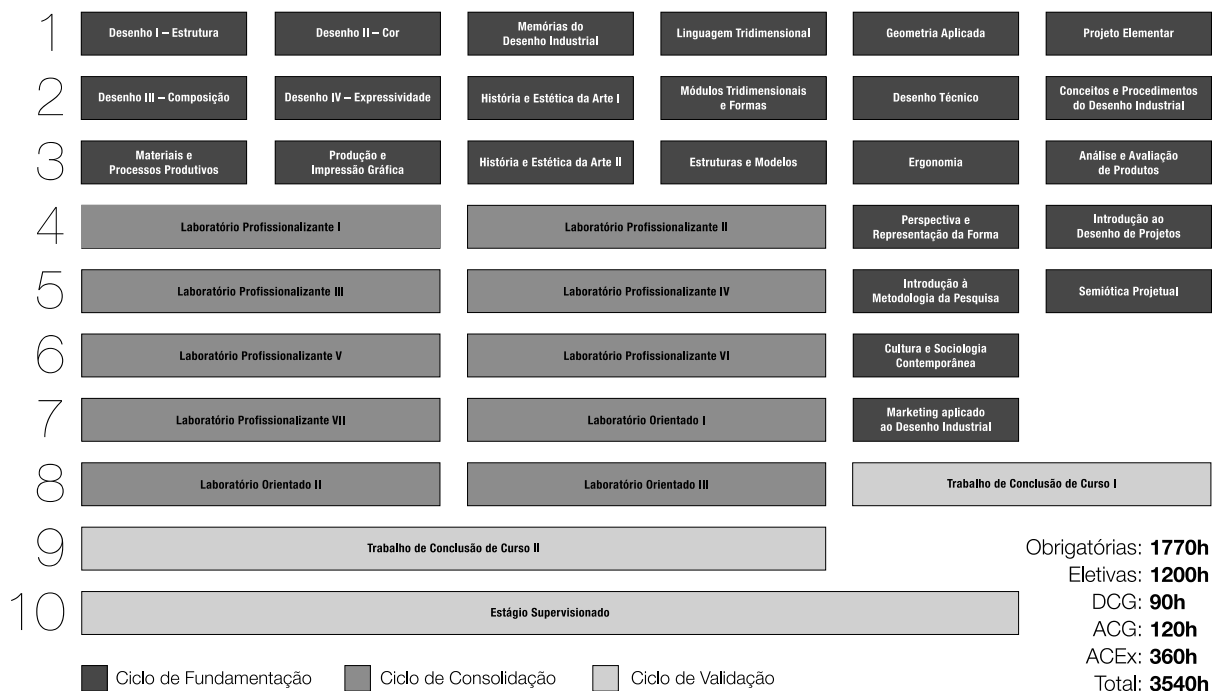


Figura 4 – Estrutura curricular proposta e a distribuição de disciplinas nos respectivos ciclos, conforme a organização semestral.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Das disciplinas complementares de graduação (DCG)

Para as disciplinas complementares, está prevista uma carga horária mínima a ser cumprida de 90h, que poderá ser dividida e organizada a partir das necessidades identificadas. Aconselha-se sua utilização para fins de atualização, complementação ou aprofundamento de conteúdos ou experiências de aprendizagem. Sugere-se sua oferta a partir do terceiro semestre, num momento no qual o aluno já possui maturidade para efetivar suas escolhas dentro de suas reais necessidades, uma vez que pode ocorrer a situação de oferta de mais de uma disciplina no mesmo semestre para a mesma turma.

Das atividades complementares de graduação (ACG)

As atividades complementares de graduação deverão priorizar o ensino voltado para a área de Desenho Industrial e poderão ocorrer na forma de seminários, debates, palestras, monitorias, projetos de pesquisa e estágios, etc. As ACG caracterizam-se pela procura e interesse diretos por parte do aluno. Estas atividades deverão ser flexíveis possibilitando ao aluno maior liberdade de atuação. Cabe ao aluno requisitar e solicitar, via sistema, seu aproveitamento para compor a carga horária necessária. Quanto ao estágio extracurricular (não obrigatório) válido como ACG, ressalta-se que os procedimentos e a documentação devem seguir as orientações gerais da UFSM e as normas de estágio não obrigatório descritas neste PPC.

Das atividades complementares de extensão (ACEx)

As atividades complementares de extensão correspondem basicamente às participações do estudante em programas e projetos de extensão devidamente registrados na UFSM. Cabe também ao aluno requisitar e solicitar, via sistema, seu aproveitamento para compor a carga horária necessária.

Dos Laboratórios Profissionalizantes

Os Laboratórios Profissionalizantes são disciplinas com caráter diferenciado das demais disciplinas do currículo, pois iniciam um regime de orientação e



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

aprendizagem por meio da prática na realização de processos e projetos. Será ofertado um número de 17 (dezessete) laboratórios. Desse número, o estudante deve cursar, no mínimo, 7 (sete) de acordo com seus propósitos vocacionais e interesses profissionais.

O acesso às vagas para matrícula nos laboratórios desejados, em caso de maior procura que a oferta máxima de vagas, se dará pela média acadêmica do discente, ou seja, o estudante obterá ou não a matrícula automaticamente pelo sistema que avalia seu histórico e rendimento escolares em relação aos demais estudantes pré-matriculados. Para proporcionar uma distribuição harmônica, o número de vagas será estipulado pelo Colegiado do Curso de acordo com a relação de oferta e procura.

Dos Laboratórios Orientados

Os Laboratórios Orientados se caracterizam como disciplinas orientadas para a prática profissional e o aprimoramento das competências profissionais, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição, regida por um plano de trabalho elaborado especificamente para cada laboratório, e que determina as atribuições, papéis e metas dos orientandos dentro dos laboratórios.

De um número mínimo de 7 (sete) Laboratórios Profissionalizantes cursados, o estudante deve escolher, novamente entre eles, um mínimo de 3 (três) para cursar como Laboratórios Orientados, com a finalidade de aprofundar o conhecimento em determinadas áreas de atuação profissional.

O acesso às vagas para matrícula nos Laboratórios Orientados desejados, em caso de maior procura que a oferta máxima de vagas, se dará pela média acadêmica do discente, ou seja, o estudante obterá ou não a matrícula automaticamente pelo sistema que avalia seu histórico e rendimento escolares em relação aos demais estudantes pré-matriculados. Para proporcionar uma distribuição harmônica, o número de vagas será estipulado pelo Colegiado do Curso de acordo com a relação de oferta e procura.



Do Trabalho de Conclusão de Curso I e II

O Trabalho de Conclusão de Curso consiste em duas disciplinas. Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II. O Trabalho de Conclusão de Curso pode assumir configurações diferentes de acordo com os objetivos e resultados esperados. As possibilidades são as seguintes:

- Trabalho teórico-prático: consiste em uma monografia que apresenta a pesquisa teórica e o relatório do processo prático de desenvolvimento, além do produto resultante do processo.
- Trabalho teórico: consiste em uma monografia que apresenta a pesquisa teórica, além de um artigo científico complementar.
- Trabalho prático: consiste em um relatório de processo prático de desenvolvimento, além do produto resultante do processo.

A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I consiste em viabilizar, por meio da relação direta entre orientador e orientando, as competências necessárias para a realização do processo de planejamento e execução da pesquisa teórica e/ou prática, com criatividade e autonomia, explicitando o seu detalhamento e apresentando embasamento conceitual adequado. Ao final do semestre o aluno deverá entregar um documento com a primeira parte do trabalho ao seu orientador, contendo a introdução e a fundamentação realizada até o momento. O trabalho também deve ser apresentado para uma banca para discussão e qualificação do seu planejamento e execução.

A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II consiste em proporcionar, por meio da relação direta entre orientador e orientando, as competências acadêmicas e profissionais para a execução, apresentação e defesa da pesquisa teórica e/ou prática, com postura profissional, embasamento conceitual adequado e domínio técnico. Para defesa de Trabalho de Conclusão de Curso II o aluno deverá entregar o trabalho final a todos os membros da banca para avaliação. Para maiores esclarecimentos verificar o item: Normas de TCC.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Do Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado do Curso de Desenho Industrial, de caráter externo, deverá ser realizado no último semestre letivo. Neste estágio, o aluno terá um orientador, bem como um supervisor no local da atividade de estágio. Além da atividade prática de estágio, o aluno deverá apresentar um relatório final, acompanhado do restante da documentação necessária, devidamente preenchidos e assinados. Para maiores esclarecimentos verificar o item: Normas de Estágio Supervisionado.

4.1 DADOS DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

DADOS DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	
Carga horária a ser vencida em:	
Disciplinas Obrigatórias e/ou Eletivas	2970
Atividades e disciplinas complementares de graduação	210
Atividades e disciplinas complementares de extensão	360
Carga horária total mínima a ser vencida	3540
PRAZOS PARA A INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	
Mínimo	
Médio (estabelecido pela Seq. Aconselhada do Curso)	10 semestres
Máximo (estabelecido pela Seq. Aconselhada + 50%)	15 semestres
LIMITES DE CARGA HORÁRIA REQUERÍVEL POR SEMESTRE	
Máximo*	540
Mínimo (C.H.T. / prazo Max. De integralização + arredond.)	236
NÚMERO DE TRANCAMENTOS POSSÍVEIS	
Parciais	8
Totais	4
DADOS PARA A ELABORAÇÃO DO CATÁLOGO GERAL	
Legislação que regula o Currículo do Curso: Resolução CNE/CES nº 05, de 08 de março de 2004, e no Parecer CNE/CES nº 195, de 5 de agosto de 2003 . Portaria de reconhecimento do Curso: Parecer CFE n. 2.115, publicado no DOU, de 08/07/1976 e Portaria 211/2020/MEC, publicada no DOU, de 07/07/2020. Lei do Exercício Profissional: –	
CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS SOBRE A INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR	
* O máximo de carga horária requerível por semestre não terá limite fixado, devendo, porém, atender ao disposto na Resolução UFSM n. 14/2000. * O curso realiza a oferta de 0 horas na modalidade a distância, conforme legislação e descrição nas estratégias metodológicas e ementas das disciplinas.	

Demonstrativo da Distribuição da Carga Horária no Curso	CH Total	CH de extensão	Oferta de CH	
			Pres	EAD
Carga horária em disciplinas obrigatórias	1770	0	1770	0
Carga horária em disciplinas eletivas	1200	0	1200	0
Carga horária total no Núcleo Flexível	570			
Carga Horária em Disciplinas Complementares de Graduação	DCG	DCEX		
	90	0	90	0
Carga Horária em Atividades Complementares de Graduação	ACG	ACEx		
	120	360		
Carga Horária Total de Extensão no Núcleo Flexível (DCEX + ACEx)	360			

4.2 MATRIZ CURRICULAR

CICLO DE FUNDAMENTAÇÃO*							
CÓD	NOME DA DISCIPLINA	SEM	TIPO	(T-P-PEXT)	CH total	Oferta de CH	
						Pres.	EAD
DDI1009	Desenho I – Estrutura	1	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1010	Desenho II – Cor	1	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1011	Geometria Aplicada	1	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1012	Linguagem Tridimensional	1	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1013	Memórias do Desenho Industrial	1	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1014	Projeto Elementar	1	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1015	Conceitos e Procedimentos do Desenho Industrial	2	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1016	Desenho III – Composição	2	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1017	Desenho IV – Expressividade	2	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1018	Desenho Técnico	2	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1019	História e Estética da Arte I	2	OBR	(30-15-0)	45	45	0
DDI1020	Módulos Tridimensionais e Formas	2	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1021	Análise e Avaliação de Produtos	3	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1022	Ergonomia	3	OBR	(30-15-0)	45	45	0
DDI1023	Estruturas e Modelos	4	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1024	História e Estética da Arte II	3	OBR	(30-15-0)	45	45	0
DDI1025	Materiais e Processos Produtivos	3	OBR	(30-15-0)	45	45	0
DDI1026	Produção e Impressão Gráfica	3	OBR	(30-15-0)	45	45	0
DDI1027	Introdução ao Desenho de Projetos	4	OBR	(15-30-0)	45	45	0
DDI1028	Perspectiva e Representação da Forma	3	OBR	(15-30-0)	45	45	0

DDI1029	Introdução à Metodologia da Pesquisa	5	OBR	(30-15-0)	45	45	0
DDI1030	Semiótica Projetual	5	OBR	(30-15-0)	45	45	0
ISP1248	Cultura e Sociologia Contemporânea	6	OBR	(60-0-0)	60	60	0
CAD1135	Marketing Aplicado ao Desenho Industrial	7	OBR	(45-15-0)	60	60	0
Carga Horária Ciclo de Fundamentação						1110	

* As disciplinas do Ciclo de Fundamentação correspondem ao Núcleo de Conteúdos Básicos da Resolução CNE/CES nº 05, de 08 de março de 2004.

CICLO DE CONSOLIDAÇÃO I*							
CÓD	NOME DA DISCIPLINA	SEM	TIPO	(T-P-PEXT)	CH total	Oferta de CH	
						Pres.	EAD
DDI 1073	Laboratório Fabricação I – Profissionalizante	-	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1031	Laboratório de Ambiente e Mobiliário I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1032	Laboratório de Audiovisual I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1033	Laboratório de Cerâmica I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1034	Laboratório de Fotografia I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1035	Laboratório de Gestão I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1036	Laboratório de Identidade Visual I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1037	Laboratório de Ilustração I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1038	Laboratório de Joalheria I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1039	Laboratório de Narrativas Gráficas I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1040	Laboratório de Projeto de Embalagem I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1041	Laboratório de Projeto de Equipamentos I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1042	Laboratório de Projeto de Interfaces I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1043	Laboratório de Projeto de Sinalização I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1044	Laboratório de Projeto de Superfície I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1045	Laboratório de Projeto de Utensílios I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1046	Laboratório de Projeto Editorial I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0

DDI1047	Laboratório de Tipografia I – Profissionalizante	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
Carga Horária Ciclo de Consolidação I <i>O estudante deverá cursar, no mínimo, 07 disciplinas eletivas do ciclo de consolidação I, totalizando 840h.</i>						840	

* As disciplinas do Ciclo de Consolidação I correspondem ao Núcleo de Conteúdos Específicos da Resolução CNE/CES nº 05, de 08 de março de 2004.

CICLO DE CONSOLIDAÇÃO II*							
CÓD	NOME DA DISCIPLINA	SEM	TIPO	(T-P-PEXT)	CH total	Oferta de CH	
						Pres.	EAD
DDI1048	Laboratório de Ambiente e Mobiliário II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI 1074	Laboratório Fabricação II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1049	Laboratório de Audiovisual II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1050	Laboratório de Cerâmica II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1051	Laboratório de Fotografia II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1052	Laboratório de Gestão II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1053	Laboratório de Identidade Visual II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1054	Laboratório de Ilustração II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1055	Laboratório de Joalheria II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1056	Laboratório de Narrativas Gráficas II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1057	Laboratório de Projeto de Embalagem II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1058	Laboratório de Projeto de Equipamentos II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1059	Laboratório de Projeto de Interfaces II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1060	Laboratório de Projeto de Sinalização II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1061	Laboratório de Projeto de Superfície II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1062	Laboratório de Projeto de Utensílios II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1063	Laboratório de Projeto Editorial II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
DDI1064	Laboratório de Tipografia II – Orientado	–	ELE	(30-90-0)	120	120	0
Carga Horária Ciclo de Consolidação II <i>O estudante deverá cursar, no mínimo, 03 disciplinas eletivas do ciclo de consolidação II, totalizando 360h.</i>						360	



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

* As disciplinas do Ciclo de Consolidação II correspondem ao Núcleo de Conteúdos Teórico-Práticos da Resolução CNE/CES nº 05, de 08 de março de 2004.

CICLO DE VALIDAÇÃO I*							
CÓD	NOME DA DISCIPLINA	SEM	TIPO	(T-P-PEXT)	CH total	Oferta de CH	
						Pres.	EAD
DDI1065	Trabalho de Conclusão de Curso I	8	OBR	(60-60-0)	120	120	0
DDI1066	Trabalho de Conclusão de Curso II	9	OBR	(120-120-0)	240	240	0
Carga Horária Ciclo de Validação I						360	

* As disciplinas do Ciclo de Validação I correspondem ao Núcleo de Conteúdos Teórico-Práticos da Resolução CNE/CES nº 05, de 08 de março de 2004.

CICLO DE VALIDAÇÃO II*							
CÓD	NOME DA DISCIPLINA	SEM	TIPO	(T-P-PEXT)	CH total	Oferta de CH	
						Pres.	EAD
DDI1067	Estágio Supervisionado	10	OBR	(30-270-0)	300	300	0
Carga Horária Ciclo de Validação II						300	

* As disciplinas do Ciclo de Validação II correspondem ao Núcleo de Conteúdos Teórico-Práticos da Resolução CNE/CES nº 05, de 08 de março de 2004.

NÚCLEO FLEXÍVEL	
Carga Horária em Disciplinas Complementares de Graduação	90
Carga Horária em Atividades Complementares de Graduação	120
Carga Horária em Disciplinas Complementares de Extensão	0
Carga Horária em Atividades Complementares de Extensão	360
Carga Horária Núcleo Flexível	570

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3540
CARGA HORÁRIA DO CURSO OFERTADA EAD	0

SEM= semestre de oferta aconselhada

TIPO= OBR (obrigatória)/ELE (eletiva)

T/P= carga horária teórica/carga horária prática

CH= carga horária total da disciplina

EAD= disciplina com xx carga horária ofertada na modalidade de educação a distância, conforme Estratégias Pedagógicas e Ementa da Disciplina.

Pres. = Carga horária ofertada na modalidade presencial.

Pcc= disciplina cuja carga horária prática é componente "Prática como Componente Curricular", de acordo com as Estratégias Pedagógicas

Ext= disciplina cuja carga horária prática é relativa à inserção de ações de Extensão (Resol. 03/2019, Art. 4º, modalidade II), conforme descrito das Estratégias Pedagógicas.

4.3 SEQUÊNCIA ACONSELHADA

1º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1009	Desenho I – Estrutura	OBR	(15-30-0)	45
DDI1010	Desenho II – Cor	OBR	(15-30-0)	45
DDI1011	Geometria Aplicada	OBR	(15-30-0)	45
DDI1012	Linguagem Tridimensional	OBR	(15-30-0)	45
DDI1013	Memórias do Desenho Industrial	OBR	(15-30-0)	45
DDI1014	Projeto Elementar	OBR	(15-30-0)	45
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				270
2º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1015	Conceitos e Procedimentos do Desenho Industrial	OBR	(15-30-0)	45
DDI1016	Desenho III – Composição	OBR	(15-30-0)	45
DDI1017	Desenho IV – Expressividade	OBR	(15-30-0)	45
DDI1018	Desenho Técnico	OBR	(15-30-0)	45
DDI1019	História e Estética da Arte I	OBR	(30-15-0)	45
DDI1020	Módulos Tridimensionais e Formas	OBR	(15-30-0)	45
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				270
3º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1021	Análise e Avaliação de Produtos	OBR	(15-30-0)	45
DDI1022	Ergonomia	OBR	(30-15-0)	45
DDI1028	Perspectiva e Representação da Forma	OBR	(15-30-0)	45
DDI1024	História e Estética da Arte II	OBR	(30-15-0)	45
DDI1025	Materiais e Processos Produtivos	OBR	(30-15-0)	45
DDI1026	Produção e Impressão Gráfica	OBR	(30-15-0)	45
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				270
4º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1027	Introdução ao Desenho de Projetos	OBR	(15-30-0)	45
DDI1023	Estruturas e Modelos	OBR	(15-30-0)	45
–	Laboratório Profissionalizante 1**	ELE	(30-90-0)	120
–	Laboratório Profissionalizante 2**	ELE	(30-90-0)	120
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				330
5º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1029	Introdução à Metodologia da Pesquisa	OBR	(30-15-0)	45
DDI1030	Semiótica Projetual	OBR	(30-15-0)	45

–	Laboratório Profissionalizante 3**	ELE	(30-90-0)	120
–	Laboratório Profissionalizante 4**	ELE	(30-90-0)	120
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				330
6º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
ISP1248	Cultura e Sociologia Contemporânea	OBR	(60-0-0)	60
–	Laboratório Profissionalizante 5**	ELE	(30-90-0)	120
–	Laboratório Profissionalizante 6**	ELE	(30-90-0)	120
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				300
7º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
CAD1135	Marketing Aplicado ao Desenho Industrial	OBR	(45-15-0)	60
–	Laboratório Profissionalizante 7**	ELE	(30-90-0)	120
–	Laboratório Orientado 1***	ELE	(30-90-0)	120
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				300
8º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
–	Laboratório Orientado 2***	ELE	(30-90-0)	120
–	Laboratório Orientado 3***	ELE	(30-90-0)	120
DDI1065	Trabalho de Conclusão de Curso I	OBR	(60-60-0)	120
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				360
9º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1066	Trabalho de Conclusão de Curso II	OBR	(120-120-0)	240
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				240
10º SEMESTRE				
CÓD	Nome da Disciplina	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1067	Estágio Supervisionado	OBR	(30-270-0)	300
Carga Horária em Disciplinas Obrigatórias/Eletivas*				300

* A carga horária total poderá variar em decorrência da oferta de ACGs e/ou DCGs.

* O curso não realizará a oferta de disciplinas na modalidade a distância.

** Espaço na carga horária do semestre para a escolha dos sete laboratórios profissionalizantes dentre os laboratórios ofertados semestralmente.

Laboratórios Profissionalizantes ofertados nos semestres ímpares e pares				
CÓD	Nome dos Laboratórios Profissionalizantes	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1031	Laboratório de Ambiente e Mobiliário I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI 1073	Laboratório Fabricação I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1032	Laboratório de Audiovisual I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1033	Laboratório de Cerâmica I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1034	Laboratório de Fotografia I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1035	Laboratório de Gestão I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120

DDI1036	Laboratório de Identidade Visual I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1038	Laboratório de Joalheria I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1041	Laboratório de Projeto de Equipamentos I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1042	Laboratório de Projeto de Interfaces I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1044	Laboratório de Projeto de Superfície I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1045	Laboratório de Projeto de Utensílios I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
Laboratórios Profissionalizantes ofertados nos semestres ímpares				
CÓD	Nome dos Laboratórios Profissionalizantes	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1037	Laboratório de Ilustração I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1040	Laboratório de Projeto de Embalagem I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1047	Laboratório de Tipografia I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
Laboratórios Profissionalizantes ofertados nos semestres pares				
CÓD	Nome dos Laboratórios Profissionalizantes	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1039	Laboratório de Narrativas Gráficas I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1043	Laboratório de Projeto de Sinalização I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120
DDI1046	Laboratório de Projeto Editorial I – Profissionalizante	ELE	(30-90-0)	120

*** Espaço na carga horária do semestre para a escolha dos três laboratórios orientados dentre os laboratórios ofertados semestralmente.

Laboratórios Orientados ofertados nos semestres ímpares e pares				
CÓD	Nome dos Laboratórios Orientados	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1048	Laboratório de Ambiente e Mobiliário II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI 1074	Laboratório Fabricação II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1049	Laboratório de Audiovisual II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1050	Laboratório de Cerâmica II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1051	Laboratório de Fotografia II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1052	Laboratório de Gestão II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1053	Laboratório de Identidade Visual II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1055	Laboratório de Joalheria II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1058	Laboratório de Projeto de Equipamentos II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1059	Laboratório de Projeto de Interfaces II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1061	Laboratório de Projeto de Superfície II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1062	Laboratório de Projeto de Utensílios II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120

Laboratórios Orientados ofertados nos semestres ímpares				
CÓD	Nome dos Laboratórios Profissionalizantes	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1054	Laboratório de Ilustração II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1057	Laboratório de Projeto de Embalagem II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1064	Laboratório de Tipografia II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
Laboratórios Orientados ofertados nos semestres pares				
CÓD	Nome dos Laboratórios Profissionalizantes	Tipo	(T-P-Pext)	CH
DDI1056	Laboratório de Narrativas Gráficas II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1060	Laboratório de Projeto de Sinalização II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120
DDI1063	Laboratório de Projeto Editorial II – Orientado	ELE	(30-90-0)	120

4.4 ADAPTAÇÃO CURRICULAR

Para a migração curricular dos alunos do curso de Desenho Industrial, do currículo vigente para o novo, serão considerados os seguintes aspectos:

- Os alunos indicados a migrar para o novo PPC (versão 2023) são apenas as turmas que ingressaram nos anos 2022 e 2023.
- Os demais alunos, com ingresso no ano de 2021 e anos anteriores, são aconselhados a permanecer no currículo atual (versão 2015).
- No ano de 2023 e 2024 serão ofertadas pela última vez as disciplinas do quinto, sexto e sétimo semestres da sequência aconselhada do currículo atual (versão 2015).
- Após a extinção da oferta das disciplinas do currículo atual (versão 2015), o aluno que reprovar em alguma disciplina, deverá cursar a(s) disciplina(s) equivalente(s) do currículo versão 2023, descrita na equivalência de disciplinas e validar no currículo versão 2015.
- As disciplinas de TCCI, TCCII e Estágio Supervisionado do currículo atual (versão 2015) continuarão sendo ofertadas.
- Toda e qualquer disciplina cursada com aproveitamento, cadastrada para o curso, até o segundo semestre de 2022, que não puder ser utilizada para dispensar

disciplinas fixas do novo curso, será automaticamente aproveitada para compor a carga horária de 90 horas de Disciplinas Complementares de Graduação.

- As horas de Atividades Complementares de Graduação podem ser aproveitadas no curso novo.
- Os casos omissos serão resolvidos pelo colegiado do curso que dará o devido encaminhamento aos órgãos competentes, quando a correspondente decisão não for de sua competência.

4.5 TABELA DE EQUIVALÊNCIAS

DISCIPLINAS COM EQUIVALÊNCIA					
CÓD	DISCIPLINAS DO CURRÍCULO VIGENTE	CH (T-P-Pext)	CÓD	DISCIPLINAS DO CURRÍCULO PROPOSTO	CH (T-P-Pext)
DDI009	História do Desenho Industrial	60 (3-1-0)	DDI1013	Memórias do Desenho Industrial	45 (15-30-0)
DDI010	Desenho com Instrumentos I	60 (1-3-0)	DDI1011	Geometria Aplicada	45 (15-30-0)
DDI017	Desenho com Instrumentos II	60 (1-3-0)	DDI1018	Desenho Técnico	45 (15-30-0)
DDI011	Desenho I	60 (1-3-0)	DDI1009	Desenho I – Estrutura	45 (15-30-0)
DDI018	Desenho II	60 (1-3-0)	DDI1016	Desenho III – Composição	45 (15-30-0)
DDI012	Desenho e Cor I	60 (1-3-0)	DDI1010	Desenho II – Cor	45 (15-30-0)
DDI019	Desenho e Cor II	60 (1-3-0)	DDI1017	Desenho IV – Expressividade	45 (15-30-0)
DDI013	Solução de Problemas	60 (0-4-0)	DDI1014	Projeto Elementar	45 (15-30-0)
DDI014	Tridimensional I	60 (1-3-0)	DDI1012	Linguagem Tridimensional	45 (15-30-0)
DDI021	Tridimensional II	60 (1-3-0)	DDI1020	Módulos Tridimensionais e Formas	45 (15-30-0)
DDI028	Tridimensional III	60 (1-3-0)	DDI1023	Estruturas e Modelos	45 (15-30-0)
DDI016	Teoria e Metodologia do Desenho Industrial	60 (3-1-0)	DDI1015	Conceitos e Procedimentos do Desenho Industrial	45 (15-30-0)
DDI020	História da Arte I	60 (3-1-0)	DDI1019	História e Estética da Arte I	45 (30-15-0)

DDI027	História da Arte II	60 (3-1-0)	DDI1024	História e Estética da Arte II	45 (30-15-0)
DDI023	Introdução ao Projeto	60 (1-3-0)	DDI1027	Introdução ao Desenho de Projetos	45 (15-30-0)
DDI024	Produção Gráfica	60 (2-2-0)	DDI1026	Produção e Impressão Gráfica	45 (30-15-0)
DDI025	Produção Industrial	60 (3-1-0)	DDI1025	Materiais e Processos Produtivos	45 (30-15-0)
DDI026	Análise de Produtos Industriais	60 (3-1-0)	DDI1021	Análise e Avaliação de Produtos	45 (15-30-0)
DDI029	Ergonomia para Projetos	60 (3-1-0)	DDI1022	Ergonomia	45 (30-15-0)
DDI031	Metodologia da Pesquisa	60 (3-1-0)	DDI1029	Introdução à Metodologia da Pesquisa	45 (30-15-0)
DDI032	Semiótica e Cognição	60 (3-1-0)	DDI1030	Semiótica Projetual	45 (30-15-0)
ISP1190	Sociologia e Cultura Contemporâneas	60 (3-1-0)	ISP1248	Cultura e Sociologia Contemporânea	60 (60-0-0)
CAD1075	Marketing Aplicado ao Desenho Industrial – A	60 (3-1-0)	CAD1135	Marketing Aplicado ao Desenho Industrial	60 (45-15-0)
DDI059	Trabalho de Conclusão de Curso I	60 (1-3-0)	DDI1065	Trabalho de Conclusão de Curso I	120 (60-60-0)
DDI060	Trabalho de Conclusão de Curso II	240 (4-12-0)	DDI1066	Trabalho de Conclusão de Curso II	240 (120-120-0)
DDI061	Estágio Supervisionado	300 (2-14-0)	DDI1067	Estágio Supervisionado	300 (30-270-0)
DDI033	Laboratório Profissionalizante – Fotografia	120 (2-6-0)	DDI1034	Laboratório de Fotografia I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI046	Laboratório Orientado – Fotografia	120 (2-6-0)	DDI1051	Laboratório de Fotografia II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI034	Laboratório Profissionalizante – Identidade e Comunicação	120 (2-6-0)	DDI1036	Laboratório de Identidade Visual I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI047	Laboratório Orientado – Identidade e Comunicação	120 (2-6-0)	DDI1053	Laboratório de Identidade Visual II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI035	Laboratório Profissionalizante – Embalagem e Sinalética	120 (2-6-0)	DDI1040	Laboratório de Projeto de Embalagem I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
			DDI1043	Laboratório de Projeto de Sinalização I – Profissionalizante	120 (30-90-0)

Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

DDI048	Laboratório Orientado – Embalagem e Sinalética	120 (2-6-0)	DDI1057	Laboratório de Projeto de Embalagem II – Orientado	120 (30-90-0)
			DDI1060	Laboratório de Projeto de Sinalização II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI036	Laboratório Profissionalizante – Utensílios	120 (2-6-0)	DDI1045	Laboratório de Projeto de Utensílios I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI049	Laboratório Orientado – Utensílios	120 (2-6-0)	DDI1062	Laboratório de Projeto de Utensílios II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI037	Laboratório Profissionalizante – Cerâmica	120 (2-6-0)	DDI1033	Laboratório de Cerâmica I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI050	Laboratório Orientado – Cerâmica	120 (2-6-0)	DDI1050	Laboratório de Cerâmica II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI038	Laboratório Profissionalizante – Audiovisual	120 (2-6-0)	DDI1032	Laboratório de Audiovisual I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI051	Laboratório Orientado – Audiovisual	120 (2-6-0)	DDI1049	Laboratório de Audiovisual II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI039	Laboratório Profissionalizante – Gestão	120 (2-6-0)	DDI1035	Laboratório de Gestão I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI052	Laboratório Orientado – Gestão	120 (2-6-0)	DDI1052	Laboratório de Gestão II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI040	Laboratório Profissionalizante – Ambiente e Mobiliário	120 (2-6-0)	DDI1031	Laboratório de Ambiente e Mobiliário I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI053	Laboratório Orientado – Ambiente e Mobiliário	120 (2-6-0)	DDI1048	Laboratório de Ambiente e Mobiliário II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI041	Laboratório Profissionalizante – Ilustração e História em Quadrinhos	120 (2-6-0)	DDI1037	Laboratório de Ilustração I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
			DDI1039	Laboratório de Narrativas Gráficas I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI054	Laboratório Orientado – Ilustração e História em Quadrinhos	120 (2-6-0)	DDI1054	Laboratório de Ilustração II – Orientado	120 (30-90-0)
			DDI1056	Laboratório de Narrativas Gráficas II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI042	Laboratório Profissionalizante – Tipografia e Projeto Editorial	120 (2-6-0)	DDI1047	Laboratório de Tipografia I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
			DDI1046	Laboratório de Projeto Editorial I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI055	Laboratório Orientado – Tipografia e Projeto Editorial	120 (2-6-0)	DDI1064	Laboratório de Tipografia II – Orientado	120 (30-90-0)
			DDI1063	Laboratório de Projeto Editorial II – Orientado	120 (30-90-0)

DDI043	Laboratório Profissionalizante – Joalheria	120 (2-6-0)	DDI1038	Laboratório de Joalheria I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI056	Laboratório Orientado – Joalheria	120 (2-6-0)	DDI1055	Laboratório de Joalheria II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI044	Laboratório Profissionalizante – Interface	120 (2-6-0)	DDI1042	Laboratório de Projeto de Interfaces I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI057	Laboratório Orientado – Interface	120 (2-6-0)	DDI1059	Laboratório de Projeto de Interfaces II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI045	Laboratório Profissionalizante – Equipamentos	120 (2-6-0)	DDI1041	Laboratório de Projeto de Equipamentos I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI058	Laboratório Orientado – Equipamentos	120 (2-6-0)	DDI1058	Laboratório de Projeto de Equipamentos II – Orientado	120 (30-90-0)
DDI062	Laboratório Profissionalizante – Superfície	120 (2-6-0)	DDI1044	Laboratório de Projeto de Superfície I – Profissionalizante	120 (30-90-0)
DDI063	Laboratório Orientado – Superfície	120 (2-6-0)	DDI1061	Laboratório de Projeto de Superfície II – Orientado	120 (30-90-0)

DISCIPLINAS SEM EQUIVALÊNCIA DO CURRÍCULO VIGENTE

CÓD	DISCIPLINAS DO CURRÍCULO VIGENTE	CH (T-P-Pext)			
DDI015	Computação Gráfica I	60 (1-3-0)			
DDI022	Computação Gráfica II	60 (1-3-0)			
DDI030	Desenho e Experimentação Gráfica	60 (1-3-0)			
PSI104 5	Psicologia Aplicada ao Desenho Industrial	60 (4-0-0)			

DISCIPLINAS SEM EQUIVALÊNCIA DO CURRÍCULO PROPOSTO

			CÓD	DISCIPLINAS DO CURRÍCULO PROPOSTO	CH (T-P-Pext)
			DDI1028	Perspectiva e Representação da Forma	45 (15-30-0)

5 PAPEL DOCENTE E ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

5.1 PAPEL DOS DOCENTES NO CURSO

A dinâmica de integralização do Curso de Desenho Industrial objetiva uma atuação docente que deve ocorrer de duas maneiras. Nos primeiros semestres do Curso, dado o caráter de divisão de conteúdos em disciplinas, a atuação do professor pode se dar da mesma maneira que ocorre atualmente, ou seja, com base nas seguintes atribuições:

- Atualizar-se constantemente nas práticas educacionais do Desenho Industrial;
- Motivar no aluno a leitura, objetivando com isso o embasamento necessário à prática profissional;
- Atuar como mediador entre o aluno e o conhecimento a ser adquirido, incentivando-o a construir de forma própria e gradual suas competências;
- Motivar o desenvolvimento de técnicas manuais de expressão gráfica e tridimensional, visando a formação estética do aluno e sua aplicação em projetos de Desenho Industrial;
- Estimular a autonomia e iniciativa do aluno nos processos projetuais e acadêmicos;
- Promover experiências de aprendizagem considerando a motivação e a realidade social dos alunos no contexto local e global, integrando o Curso à sociedade;
- Promover a consciência ecológica e a ética profissional;
- Oportunizar a interdisciplinaridade, a inovação em projetos e a busca constante por pesquisa.

No entanto, nos semestres nos quais os discentes ingressam nos Laboratórios Profissionalizantes, além das atribuições indicadas anteriormente, é preciso que o professor assuma uma postura de orientador em relação ao discente, pois sua condução deve se assemelhar à relação mestre-aprendiz, no qual, a partir da prática em projetos de produtos, o docente auxilia o discente no entendimento



conceitual e tácito de forma mais personalizada e individual. Assim, o docente também deve:

- Atuar de forma mais flexível na construção do conhecimento em parceria com os alunos, atuando como mediador entre o discente e o conhecimento a ser adquirido, incentivando-o a construir de forma própria e gradual suas competências;
- Trabalhar com diversidade de métodos de ensino, utilizando experiências de aprendizagem diversificadas, com vistas a estimular nos discentes o pensamento crítico, criativo, perceptivo e sensível sobre a criação, projeção e o saber fazer no Desenho Industrial;
- Incentivar constantemente a prática da leitura e da redação, visando com isso o aprimoramento e o enriquecimento do discurso verbal sobre questões conceituais e técnicas;
- Promover o relacionamento interdisciplinar entre as propostas de trabalho e laboratórios, sempre quando possível.

5.2 RELAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS ADOTADAS E O DESENVOLVIMENTO DOS CONTEÚDOS ABORDADOS NO PROCESSO FORMATIVO

As estratégias pedagógicas do novo PPC de Desenho Industrial são pautadas essencialmente no incentivo à pesquisa e à investigação, no desenvolvimento de projetos e na articulação da teoria com a prática a partir da atividade projetual. Com isso, objetiva-se, prioritariamente, uma formação que desenvolva a autonomia e a iniciativa na busca por soluções criativas. Nessa lógica, cabe aos professores do Curso de Desenho Industrial construir um espaço de aprendizado que contemple as liberdades pessoais, dentro de um ambiente de trabalho coletivo e cooperativo, pois, a partir daí, espera-se promover a autonomia do indivíduo, a ética nas relações, a segurança no processo criativo e a responsabilidade profissional. Diante disso, outras iniciativas serão adotadas, tais como:



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Com vistas ao cumprimento integral do proposto no PPC, uma das atribuições do Coordenador de Curso será o de recepcionar as novas turmas e apresentar os detalhes do PPC aos estudantes ingressantes. Com isso, objetiva-se esclarecer logo de início acerca dos direitos e deveres dos discentes, das obrigações dos docentes, dos objetivos educacionais do curso, do perfil do egresso, dos sistemas de avaliação e integralização das disciplinas;

- Estimular, em especial nas disciplinas de caráter prático, um atendimento mais individualizado ao discente, pautado na relação clássica do mestre com o aprendiz. Para isso, a quantidade máxima sugerida nas turmas em aulas práticas, que envolvam raciocínio e prática projetual, não deve ultrapassar o máximo de 16 alunos;

- A proposição da realização de trabalhos em grupo, com vistas ao desenvolvimento do convívio social do aluno, da capacidade de lidar com as diferenças pessoais, de assumir responsabilidades e de gerir suas tarefas e seu tempo. Além de estimular atividades de caráter cooperativo (ao invés de competitivo), com o objetivo de fortalecer as relações éticas e a formação humanísticas;

Estratégias pedagógicas quanto aos ciclos de disciplinas

São tratadas agora as estratégias pedagógicas para os ciclos de disciplinas da estrutura curricular proposta. Os ciclos são divididos em três categorias: (i) Ciclo de Fundamentação – disciplinas iniciais que fornecem a base para o restante do currículo, (ii) Ciclo de Consolidação I e II – laboratórios profissionalizantes (I) e laboratórios orientados (II), nos quais o conhecimento inicial é complementado pelos conhecimentos projetuais específicos de cada área tornando-se assim consistente, e (iii) Ciclo de Validação I e II – Trabalhos de Conclusão de Curso e Estágio Supervisionado, nos quais o estudante tem sua autonomia estimulada e suas competências podem ser comprovadas, uma vez que são o resultado de toda a sua trajetória.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Ao final do Ciclo de Fundamentação, o aluno poderá optar, de acordo com sua vocação e interesse de direcionamento profissional, pelos laboratórios que tratam dos conhecimentos específicos e necessários para determinados perfis profissionais. Sendo que no Ciclo de Consolidação I, diante de um universo de dezessete, o aluno deverá cursar obrigatoriamente, no mínimo, sete laboratórios profissionalizantes de sua escolha, e posteriormente, no Ciclo de Consolidação II, obrigatoriamente, o aluno deverá cursar três laboratórios orientados.

A dinâmica de funcionamento dos laboratórios também prevê a integração de alunos iniciantes com alunos mais avançados. Nesse caso, o objetivo é transformar o laboratório em um espaço de estudo, pesquisa e execução de projetos. O professor nesse sistema será o proponente dos estudos, pesquisas e projetos a serem desenvolvidos.

O ensino, baseado na relação cooperativa mestre-aprendiz, resgata a tradição milenar da atividade artesanal que deu origem ao Desenho Industrial, ao mesmo tempo em que possibilita uma relação mais íntima e humana, que busca estabelecer um ambiente de confiança, absolutamente indispensável, para o desenvolvimento de habilidades e práticas criativas. Ainda, a prática de ensino, fundamentada em pesquisa e execução de projetos, atribui constantemente sentido aos conhecimentos específicos e às práticas da atividade do Desenho Industrial, propiciando a sincronia necessária das inovações tecnológicas com o estado da arte.

Cada um dos laboratórios será ministrado por um professor do Departamento de Desenho Industrial, tornando esse um espaço de práticas de pesquisa e atividades projetuais que poderão ser desenvolvidas em prazo mais longo que o período protocolar do semestre, pois o trabalho iniciado no laboratório profissionalizante poderá ter continuidade no laboratório orientado, e posteriormente no TCC I, sendo finalizado no TCC II.

Todos os laboratórios profissionalizantes (Ciclo de Consolidação I) reforçarão as competências desenvolvidas no Ciclo de Fundamentação, como ergonomia, produção, semiótica, métodos, etc., mas aplicadas à prática projetual.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

O desenvolvimento de projetos será um dos principais recursos/ferramentas/técnicas de ensino. Objetiva-se com isso evitar uma abordagem expositiva/conteudista. Nesse sentido, as possibilidades de aprendizagem ampliam-se permitindo que exista aprendizagem aluno-professor, aluno-aluno e aluno por si só, por meio da pesquisa.

A atividade prática projetual deve demandar os conhecimentos indicados nos conteúdos programáticos do laboratório a fim de tornar efetivo o domínio de tais conteúdos. O estado da arte de cada área de conhecimento deve estar atualizado e formalizado nas práticas de ensino dos laboratórios profissionalizantes, uma vez que esse é o tempo e espaço próprio para a assimilação dos conhecimentos específicos das atividades profissionais diversas do Desenho Industrial. Também são premissas pedagógicas desse Ciclo os objetivos de:

- Buscar a implementação e desenvolvimento de materiais didáticos e de pesquisa, tornando os conhecimentos necessários presentes no laboratório;
- Tratar de questões ecológicas, etnológicas, de necessidades especiais e de sustentabilidade de acordo com as áreas projetuais;
- Integrar a expressão e representação gráfica manual e digital para o desenho-projetual e para o desenho-operacional dos projetos;
- Demonstrar a importância da pesquisa e da análise como fundamento para a sistematização da informação, organização e administração de problemas, e verificação de valores estético-formais no desenvolvimento de projetos eficazes;
- Incentivar o uso de diferentes métodos didáticos conforme cada situação e projeto exigirem, fornecendo diversas possibilidades de assimilar os conhecimentos, com ênfase didática no desenvolvimento de habilidades e autoconfiança;
- Ter como foco nos projetos realizados nos laboratórios profissionalizantes a inovação e criatividade, a pesquisa e o desenvolvimento, de forma contínua, sendo transmitida de turma para turma de forma crescente e cumulativa;
- Motivar a documentação dos processos de trabalho, para fins de aprendizado e sistematização do conhecimento.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nas disciplinas do Ciclo de Consolidação II, o estudante passa a ter mais autonomia no desenvolvimento de suas atividades. Dessa maneira, é importante que se desenvolvam e se apliquem abordagens didáticas que estimulem atitudes como, por exemplo, liderança, ética e autonomia. Os estudantes deste ciclo devem ser orientados a partir de um plano de trabalho. Enfatiza-se, com isso, uma posição de autonomia e responsabilidade frente aos processos e resultados pretendidos. O estudante, neste momento, orientado pelo professor, passa a se confrontar com as consequências de suas atitudes e seus esforços, tanto na relação com os alunos iniciantes, quanto nos resultados dos projetos. Nesse ciclo, além do aprendizado aprofundado das capacidades de execução projetual, deve ser observado e valorizado pelo professor, a capacidade de relações interpessoais, a administração de conflitos, a demonstração de maturidade ética, buscando a consolidação de atitudes profissionais sólidas.

5.2.1 Tecnologias Digitais de Comunicação no processo de ensino-aprendizagem

Em relação às Tecnologias Digitais de Comunicação, os recursos disponíveis ao curso de Desenho Industrial estão vinculados ao Centro de Processamento de Dados (CPD) da UFSM, que também disponibiliza acesso institucional à internet, fundamental para o desenvolvimento das atividades docentes e discentes que envolvem o processo de ensino-aprendizagem. O curso também conta com apoio técnico da Unidade de Tecnologia da Informação do Centro de Artes e Letras.

No âmbito da UFSM, a Coordenadoria de Tecnologia Educacional (CTE – Prograd) é responsável pelos trabalhos relacionados às tecnologias educacionais, proporcionando a implementação de Tecnologias Educacionais em Rede nos processos de Ensino-Aprendizagem da UFSM e criando oportunidades para a integração e a convergência entre as modalidades educacionais presencial, semipresencial e a distância, a fim de contribuir para a manutenção e desenvolvimento da excelência acadêmica.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Destaca-se também a disponibilização aos docentes e discentes, por parte da UFSM, do pacote G Suite da Google, que oferece acesso a diversos aplicativos, como Gmail, Google Sala de Aula, Google Drive, entre outros que, juntamente com o AVEA Moodle, amplia as possibilidades de integração das Tecnologias Digitais de Comunicação no contexto acadêmico, facilitando a interatividade entre docentes e discentes.

Em termos de recursos didáticos, a Biblioteca da Universidade disponibiliza à comunidade acadêmica acesso ao conteúdo do Portal de Periódicos da CAPES, a diversas bases de e-books (Minha Biblioteca, EBSCOhost, IEEE, Wiley Total Engineering) e ao Manancial, repositório digital para acesso público à produção científica, técnica, artística e acadêmica desenvolvida na UFSM.

5.2.2 Atendimento à Política de Extensão no âmbito do curso

No que se refere às políticas de extensão, sua integralização será toda realizada na modalidade de Atividades Complementares de Extensão (ACEx). Para a criação e oferta de programas e projetos de extensão, são sugeridas algumas linhas de atuação para ilustrar as possibilidades:

- Parcerias com o mercado – Prestação de serviços ou parcerias com empresas ou instituições no sentido de desenvolver pesquisas ou projetos ou produtos.
- Projetos com foco social – Desenvolvimento de pesquisas, projetos, produtos ou atividades com o objetivo de auxiliar uma determinada instituição filantrópica ou uma causa social.
- Projetos com foco cultural – Desenvolvimento de pesquisas, projetos, produtos ou atividades com o objetivo de auxiliar e contribuir com a cultura.
- Projetos internos com difusão para a sociedade – Desenvolvimento de pesquisas, projetos ou produtos cujo foco seja o desenvolvimento pelo curso e a sua posterior oferta para a sociedade, como cursos, produtos, materiais, etc.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Estágio social – Estágio em instituições filantrópicas e/ou sem fins lucrativos que realizam ações com foco na comunidade. Atuação do estudante nessa instituição na área do Desenho Industrial.
- Organização de eventos – Participação na organização e/ou na realização de eventos que envolvam o público externo da UFSM.
- Disciplinas, DCGs, laboratórios e DCEx – Projetos de extensão vinculados às disciplinas, DCGs e Laboratórios. Nesses casos as atividades de extensão ocorrem paralelamente às atividades de ensino. Também podem ser criadas Disciplinas Complementares de Extensão, que sejam voltadas totalmente à prática extensionista.

5.2.3 Atendimento a legislações específicas

A educação ambiental será abordada em todos os laboratórios profissionalizantes, sendo parte essencial de seus conteúdos programáticos, uma vez que não se pode considerar atualmente o desenvolvimento de qualquer atividade projetual sem suas diretas implicações no meio ambiente. Além disso, será abordada como um dos conteúdos específicos da disciplina obrigatória Materiais e Processos Produtivos. A educação em direitos humanos será abordada de forma difundida ao longo da formação, uma vez que vários conteúdos e atividades tangenciam esse tópico. As relações étnico-raciais e temáticas da história e cultura afro-brasileira e indígena serão tratadas dentro da disciplina de Memórias do Desenho Industrial, sendo um conteúdo que possibilitará uma ligação entre essas questões com o Desenho Industrial, considerando os aspectos histórico-sociais que fizeram parte desde nossa colonização até os dias atuais e como isso, inclusive, influencia a profissão do Desenho Industrial.



5.3 APOIO AO DISCENTE E ACESSIBILIDADE DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Em relação ao apoio ao discente e à acessibilidade didático-pedagógica no âmbito da UFSM, destaca-se a Coordenadoria de Ações Educacionais (CAED), subunidade administrativa vinculada à Pró-Reitoria de Graduação, cujas ações desenvolvidas visam promover o acesso, a permanência, a promoção da aprendizagem e a acessibilidade dos alunos. Já no âmbito do Centro de Artes e Letras, onde o Curso se encontra, os alunos também recebem suporte da Unidade de Apoio Pedagógico (UAP/CAL).

Os aspectos específicos relativos ao acesso arquitetônico e pedagógico às pessoas com deficiência serão tratados pelo Núcleo de Acessibilidade da UFSM, criado em 2007 com o intuito de oferecer condições de ingresso e permanência aos portadores de deficiência. Cabe ressaltar que o Centro de Artes e Letras, no qual o Curso de Desenho Industrial está alocado, passou recentemente por reformas estruturais para poder atender adequadamente pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

O Curso de Desenho Industrial conta atualmente com uma Disciplina Complementar de Graduação (DCG) em Língua Brasileira de Sinais (Libras) que continuará a ser oferecida neste novo PPC, objetivando integrar e preparar os estudantes e professores para a convivência com pessoas surdas que necessitam se comunicar por meio da Língua Brasileira de Sinais.

6 AVALIAÇÃO

6.1 AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Tendo em vista o perfil desejado para o egresso do Curso de Desenho Industrial, a avaliação do desempenho do estudante, além das notas atribuídas às ferramentas avaliativas no âmbito das disciplinas cursadas nos moldes da norma geral da UFSM, deve também considerar seus conhecimentos específicos, suas atitudes afetivo-sociais e suas habilidades psicomotoras, considerando seu estágio de maturidade no Curso, ou seja, sua trajetória temporal/semestral. Assim, aconselha-se:

- Esclarecer totalmente os critérios de avaliação das propostas apresentadas, demonstrando os aspectos que serão considerados durante a avaliação;
- Observar o cumprimento das atividades propostas dentro do período estipulado, ou seja, a responsabilidade profissional do aluno. Este item deve ser sempre incentivado pelos professores, podendo o aluno perceber a importância de reconhecer e trabalhar com prazos;
- Verificar a qualidade dos resultados alcançados dentro do que foi estipulado, considerando as questões específicas de cada atividade proposta;
- Observar se o aluno possui uma postura analítico-crítica de seu trabalho e se possui competências verbais para discursar oralmente ou textualmente sobre o que realizou;
- Analisar o comportamento do aluno durante o desenvolvimento de trabalhos em grupo, como lida com responsabilidades e se consegue trabalhar de forma cooperativa;
- Retornar aos alunos as considerações sobre as avaliações realizadas como elemento fundamental ao processo de ensino/aprendizagem;
- Utilizar instrumentos de avaliação condizentes com a disciplina e/ou a experiência de aprendizagem em questão e, quando possível, introduzir instrumentos de avaliação diversificados.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

A sistemática para a atribuição das notas será regida pela norma geral da UFSM. Para alunos com frequência igual ou superior a 75%, a nota média mínima para aprovação sem exame é 7,0 (sete). Os alunos com frequência maior ou igual a 75% e nota média menor do que 7,0 (sete) deverão submeter-se à Avaliação Final (exame). Os alunos que realizarem o exame serão considerados aprovados se a soma da nota média no semestre e a nota do exame for maior ou igual a 10 (dez). Porém, ressalta-se que nas disciplinas com a maior parte da carga horária prática, a realização das Avaliações Finais (exames) é facultativa ao professor. Essa opção deve constar no plano de ensino para que os estudantes tenham essa informação no início do semestre letivo.

Nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I, Trabalho de Conclusão de Curso II e Estágio Supervisionado a nota mínima para aprovação será 7,0 (sete), sem a possibilidade de submeter-se à Avaliação Final (exame). Portanto, caso o aluno não tenha atingido a nota média mínima para aprovação, terá de cursar a(s) disciplina(s) novamente.

6.2 AVALIAÇÃO EXTERNA E AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

O INEP conduz todo o sistema de avaliação de cursos superiores no País, produzindo indicadores e um sistema de informações que subsidia tanto o processo de regulamentação, exercido pelo MEC, como garante transparência dos dados sobre qualidade da educação superior a toda sociedade (UFSM, 2022). Os instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de cursos desenvolvidos pelo Inep são o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e as avaliações in loco realizadas pelas comissões de especialistas. O Curso de Desenho Industrial participa periodicamente do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), que objetiva avaliar o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial (INEP, 2022).

Já a autoavaliação do Curso leva em consideração os resultados dos mecanismos de Avaliação Institucionais da UFSM, elaborados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), como a Autoavaliação Institucional, a Avaliação do Docente pelo Discente e os Relatórios das Pesquisas de Acompanhamento dos Egressos.



7 NORMAS DE ESTÁGIO E DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

7.1 NORMAS DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Da identificação da disciplina

(DDI 1067) Estágio Supervisionado – (30T – 270P – 0Pext).

Do tipo de disciplina

Disciplina obrigatória

Dos requisitos de acesso

- Ter cumprido com aproveitamento todas as disciplinas fixas anteriores da sequência aconselhada, bem como sete laboratórios profissionalizantes e três laboratórios orientados e as disciplinas de TCC I e TCC II.
- Ter cumprido com aproveitamento a carga horária relativa às disciplinas complementares de graduação (DCG).

Dos objetivos

Proporcionar ao aluno, por meio da atuação no mercado de trabalho, o treinamento de caráter prático, o aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano, visando uma ação profissional competente e ética no campo do Desenho Industrial.

Dos aspectos legais

O estágio supervisionado, objeto deste regulamento, é uma disciplina obrigatória do currículo do Curso de Desenho Industrial, da Universidade Federal de Santa Maria, conforme Resolução CNE/CES nº 05/2004, art. 7º. O estágio supervisionado realizar-se-á mediante a assinatura de acordos ou convênios e termo de compromisso com as empresas caracterizadas como campos de estágio, as quais deverão atender às condições legais mínimas exigidas para o seu desenvolvimento.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Dos campos de estágio

- Fica a cargo do aluno a escolha do local da realização do estágio, podendo ser empresas e organizações públicas, privadas, não governamentais, ou de economia mista que, a julgamento do orientador de estágio, ofereçam condições para a prática profissional no campo do Desenho Industrial.
- O aluno poderá realizar estágio no seu local de trabalho, desde que desempenhe atividades relacionadas com sua área de formação.
- Fica vetada a realização do Estágio Supervisionado em empresas em que o aluno seja proprietário de firma individual.
- O Estágio Supervisionado não cria vínculo empregatício de qualquer natureza e o estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvando o que dispuser a legislação previdenciária.

Dos procedimentos

- Mediante conversa prévia com o orientador, o aluno irá pesquisar e contatar os locais que deseja fazer estágio.
- Obtendo resposta positiva, o aluno deverá comunicar ao seu professor orientador de estágio o perfil da empresa, a área de atuação e o plano de atividades previstas para que o orientador possa averiguar se o campo de estágio e as atividades que serão desenvolvidas estão em consonância com as áreas de atuação do curso e/ou perfil do egresso apontado no PPC.
- É firmado, então, o termo de compromisso (padrão UFSM) entre o local de estágio e a instituição.
- O estagiário poderá optar por realizar estágio em um ou mais campos, na dependência da conveniência para a programação acadêmica.

Dos recursos materiais

Os recursos materiais, equipamentos e instalações, necessários para o desenvolvimento das atividades de estágio, serão os disponíveis nas empresas caracterizadas como campos de estágio.



Da organização das atividades curriculares

As atividades curriculares de estágio, perfazendo um total de 300 (trezentas) horas, distribuídas em planejamento do estágio, desenvolvimento do estágio e elaboração do relatório de estágio são as seguintes:

- Planejamento do estágio: 04 (quatro) horas – orientações a respeito do planejamento das atividades de estágio, do preenchimento das documentações necessárias, e também quanto à elaboração do relatório e do diário de estágio.
- Desenvolvimento do estágio: 280 (duzentas e oitenta) horas – desenvolvimento das atividades de estágio de acordo com o plano de atividades estabelecido e elaboração do diário de estágio, contendo o relato organizado das atividades desenvolvidas (vide orientações no anexo 1).
- Elaboração do relatório de estágio: 16 (dezesseis) horas – elaboração do relatório de estágio (vide orientações no anexo 2) com assessoramento do professor orientador.

Do regime escolar

Somente será permitido o início das atividades de estágio após a matrícula na disciplina correspondente e de os estagiários estarem com os respectivos seguros contra acidentes pessoais em vigor.

Da orientação e supervisão

- A orientação das atividades de estágio será realizada pelos professores do quadro permanente da instituição ou substitutos lotados no Departamento de Desenho Industrial, denominados orientadores.
- A supervisão das atividades de estágio será realizada pelos profissionais pertencentes às instituições enquadradas nos campos de estágio, denominados supervisores, desde que esses possuam formação e/ou experiência comprovada na área do estágio.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Das atribuições dos orientadores

- Coordenar todas as atividades inerentes ao desenvolvimento do estágio supervisionado.
- Encaminhar para a coordenação, para fins de acompanhamento e gestão, os processos de estágio após a assinatura do termo de compromisso.
- Realizar reunião com os alunos para esclarecer todas as questões relativas ao estágio supervisionado.
- Resolver, em primeira instância, as questões pertinentes ao desenvolvimento do estágio.
- Orientar o estagiário para o aproveitamento de todas as oportunidades que os campos de estágio lhe oferecem;
- Orientar o estagiário quanto à sua conduta durante o desenvolvimento das atividades do estágio;
- Orientar o estagiário sobre a elaboração do Diário de Estágio e do Relatório de Estágio, a serem entregues no fim da disciplina;
- Estabelecer cronograma para envio de relatórios parciais pelo aluno. Esses relatórios parciais podem ser cópias digitalizadas do Diário de Estágio, que deve ser preenchido diariamente pelo estagiário;
- Avaliar o aluno ao final do estágio conforme a presente norma.
- Encaminhar para a coordenação do curso, após a finalização da avaliação, toda a documentação do processo de estágio, a saber: termo de compromisso, diário de estágio, relatório de estágio, avaliação do estagiário pelo supervisor, avaliação do estágio supervisionado pelo estagiário e avaliação do estagiário pelo orientador.

Das atribuições dos supervisores

- Apresentar ao aluno os procedimentos adotados na empresa e o uso das suas dependências;
- Orientar o aluno a respeito dos materiais e dos processos realizados pela empresa;



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Avaliar o comportamento do estagiário sob o ponto de vista ético, técnico e estético;
- Prestar informações a respeito do desempenho do aluno ao orientador, caso solicitado;
- Verificar as informações contidas no relatório de estágio elaborado pelo estagiário;
- Avaliar o aluno ao final do estágio em formulário específico (modelo elaborado pelo NDE).

Dos encargos didáticos

A especificação dos encargos didáticos seguirá as normas determinadas pela UFSM.

Dos direitos do estagiário

- Receber a orientação necessária para realizar as atividades de estágio.
- Apresentar propostas ou sugestões que possam contribuir para o aprimoramento das atividades de estágio.
- Estar segurado contra acidentes pessoais que possam ocorrer durante o cumprimento do estágio.
- Estar isento de atividades que fujam do campo de atuação do estagiário, que impliquem em abuso de autoridade, ou em apenas no uso de mão-de-obra sem custos. No caso destas exigências não serem cumpridas cabe ao aluno, juntamente com o seu orientador, elaborar um novo plano de estágio em tempo hábil de efetivá-lo no corrente semestre.

Dos deveres do estagiário

- Tomar conhecimento e cumprir as normas presentes.
- Estar sujeitos às normas das empresas e órgãos que regem o funcionamento dos respectivos campos de estágio.
- Zelar pela manutenção das instalações, equipamentos e aparelhos utilizados durante o desenvolvimento do estágio.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Demonstrar interesse e boa vontade para o cumprimento do estágio.
- Ter comportamento profissional e postura ética no andamento das atividades de estágio.
- Respeitar a hierarquia funcional da Universidade e dos demais campos de estágio, obedecendo a ordens de serviço e exigência do local de atuação.
- Respeitar os direitos de propriedade industrial da empresa, conforme Lei n.º 9.279 de 14 de abril de 1996.
- Apresentar ao orientador, conforme periodicidade estipulada no planejamento, o diário de estágio para informá-lo sobre o andamento das atividades.
- Apresentar toda documentação referente ao estágio conforme a presente norma, incluindo termo de compromisso (padrão UFSM), diário de estágio (anexo 1), relatório de estágio (anexo 2), avaliação do estagiário pelo supervisor em formulário específico (modelo elaborado pelo NDE) e avaliação do estágio supervisionado pelo estagiário em formulário específico (modelo elaborado pelo NDE).

Da avaliação do estagiário

- Para a avaliação do estagiário, será utilizado o sistema de notas.
- O prazo de entrega e outras especificações referentes ao relatório serão estabelecidos pela coordenação do curso.
- Será realizada pelo supervisor uma avaliação do estagiário em formulário específico (modelo elaborado pelo NDE), a qual tem por finalidade verificar o desempenho profissional demonstrado durante o período, partindo das observações constatadas no exercício das atividades dentro da respectiva instituição.
- Será realizada pelo orientador uma avaliação do estagiário em formulário específico (modelo elaborado pelo NDE), com foco no processo de estágio, com vistas a avaliar a postura e desempenho do estagiário durante todo o período.
- A nota final do estagiário será dada pelo orientador mediante análise do relatório de estágio, do diário de estágio, da avaliação do estagiário pelo supervisor e da avaliação do estágio supervisionado pelo estagiário.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Não haverá realização de exames de recuperação para os estagiários que não lograrem aprovação na disciplina nos moldes acima descritos, devendo os mesmos, em tais circunstâncias, cursar novamente a disciplina.

Da dispensa do Estágio Supervisionado

O estudante que já atua profissionalmente, desenvolvendo atividades na área de formação, poderá requerer dispensa do Estágio Supervisionado nos seguintes casos: (i) ser empregado com carteira assinada; (ii) ser funcionário público; e (iii) ser empresário.

O estudante só poderá solicitar a dispensa do Estágio Supervisionado quando estiver matriculado na disciplina de TCCII, ou se estiver identificado como provável formando pela Coordenação do Curso.

Somente serão consideradas, para efeito de dispensa, as atividades profissionais realizadas com, no máximo, seis meses de antecedência à data do pedido. E o estudante deverá ter realizado as atividades profissionais por, no mínimo, quatro meses consecutivos.

Atendendo esses critérios, o estudante deverá encaminhar para a Coordenação do Curso de Desenho Industrial a Solicitação de Dispensa de Estágio Supervisionado (formulário fornecido pela Coordenação), um relatório descritivo e ilustrado das atividades desenvolvidas (para uma sugestão de estrutura do relatório, consulte o Anexo 2) e demais documentos comprobatórios, de acordo com as seguintes especificações:

- Empregados com Carteira Assinada: Cópia da Carteira de Trabalho (páginas que contêm a identificação e o registro de trabalho); Declaração de atividades desenvolvidas preenchida pelo contratante ou chefia imediata com assinatura autenticada (formulário fornecido pela Coordenação).
- Funcionários Públicos: Documento que comprove vínculo público (carteira funcional, ou contracheque atualizado, ou portaria, ou ato de nomeação); Declaração de atividades desenvolvidas preenchida pela



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

chefia imediata com assinatura autenticada (formulário fornecido pela Coordenação).

- Empresários: Contrato Social da Empresa; Cartão CNPJ; Descrição exemplificada com imagens sobre a(s) atividade(s) da empresa.

A aprovação da dispensa do Estágio Supervisionado será analisada pelo Colegiado do Curso de Desenho Industrial. A documentação a ser analisada deverá ser enviada com antecedência aos membros do Colegiado pela Coordenação do Curso.

Das disposições gerais

- As presentes normas serão dadas a conhecer aos alunos matriculados na disciplina de estágio supervisionado, no semestre de realização da correspondente matrícula.
- As presentes normas poderão ser modificadas por iniciativa do Colegiado do Curso, obedecidos os trâmites legais vigentes.
- Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos, em primeira instância, pelo coordenador de Curso de Desenho Industrial e, após, pelo Colegiado do Curso de Desenho Industrial.
- As presentes normas foram revistas e aprovadas pelo Colegiado do Curso de Desenho Industrial.

ANEXO 1 – DIÁRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Durante todo o período do estágio o aluno deverá preencher regularmente o seu diário, onde deverá anotar todas as informações relevantes sobre as atividades desenvolvidas, tais como: datas, equipe e grau de participação no projeto, escopo, pesquisas, normas, esquemas, análises, geração de alternativas, fotos, impressos utilizados e demais dados necessários para a posterior elaboração do relatório final de estágio. É muito importante verificar e registrar sempre tudo o que for ocorrendo para não esquecer detalhes que podem ser importantes.

Os relatórios parciais (cópias digitalizadas), devem ser enviados ao professor orientador de acordo com a periodicidade estipulada no planejamento das atividades



de estágio. Ao final da disciplina de estágio supervisionado o aluno deverá entregar o diário de estágio completo juntamente com os demais documentos.

ANEXO 2 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O relatório pode ser considerado uma narrativa do que aconteceu durante o estágio supervisionado. Deve ser um texto revelador da capacidade do aluno e não mera listagem de tópicos. O relatório deve ser elaborado com o assessoramento do professor orientador e deverá registrar toda a experiência profissional desenvolvida pelo estagiário, fundamentada em pressupostos técnicos e científicos. O relatório precisa ser lido, verificado e aprovado pelo supervisor antes da entrega final.

No relatório deve constar o grau de atuação do estagiário na realização de cada atividade relatada, ou seja, se atuou como observador, como assistente ou como executor.

Deve-se respeitar rigorosamente as normas gramaticais e sintáticas. A linguagem deve ser clara, precisa, desde a introdução até o final do relatório. Ressalta-se que a redação nem é científica, nem é coloquial: é redação técnico-profissional, demonstrando sua vivência profissional.

A estrutura do relatório é composta pela identificação, introdução, atividades desenvolvidas, considerações finais, referências (caso necessário) e apêndices (caso necessário).

Identificação

- Nome do Aluno
- Professor Orientador
- Nome da Empresa
- Endereço
- Tipo (pública, privada ou mista)
- Área de Atuação da Empresa
- Supervisor na Empresa

- Cargo do Supervisor na Empresa
- Data de início
- Data de término
- Carga horária diária
- Duração em horas

Introdução

A introdução é importante para orientar aquele que vai ler o relatório. Deve conter informações de quem fez o relatório, o que contém, como e por que foi feito o estágio. Deve conter uma apresentação da empresa: histórico da organização e caracterização do segmento de mercado; caracterização de produtos e serviços; infraestrutura física disponibilizada; o local, na estrutura organizacional da empresa (diretoria, departamento, etc.) onde foi realizado o estágio e também o método de projeto da empresa, que pode ser detalhado por fluxograma.

Atividades desenvolvidas

O relato das atividades desenvolvidas constitui o item principal do relatório. As atividades deverão ser detalhadamente descritas, enriquecidas com informações técnicas relevantes, procurando apresentar o que foi realizado e qual foi a efetiva participação do estagiário. Não deve ser inserido nada gratuitamente, porém, caso necessário, devem ser inseridas as referências que serviram para o desenvolvimento de cada uma das atividades (leis, códigos, manuais, etc.). Desenhos, fichas, tabelas, catálogos de equipamentos e fotografias também podem ser anexados ao relatório, devidamente referenciados no texto.

Considerações finais

As considerações finais deverão refletir o conhecimento que o estagiário adquiriu durante o desenvolvimento do estágio, associado aos conhecimentos acumulados ao longo do Curso. Trata-se da análise crítica do estágio em termos de contribuição para a formação profissional do estagiário. Devem aparecer as críticas, positivas ou negativas, devendo ser sempre construtivas.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nessa parte do relatório a reflexão é sobre o estágio no todo. É a oportunidade que o estagiário tem de dar sua opinião sobre a validade do estágio supervisionado e a importância do mesmo para sua vida profissional. Algumas questões são sugeridas para guiar esta reflexão:

- A situação para a realização do estágio foi satisfatória?
- Quais foram os principais pontos positivos e os negativos do estágio?
- As abordagens conceituais, os métodos e as técnicas utilizados no estágio foram coerentes com o que foi estudado no Curso? Quais as convergências? Quais as divergências?
- Como e em que esse estágio contribuiu para sua formação?
- Quais os conhecimentos teóricos e teórico-práticos adquiridos no Curso que foram diretamente utilizados?
- Que conhecimentos presumidamente de Desenho Industrial foram necessários e não foram estudados no Curso?

Referências (caso necessário)

Relação dos autores e obras consultados no decorrer das atividades desenvolvidas e na redação do relatório.

Apêndices (caso necessário)

Conjunto de material ilustrativo ou complementar ao texto, produzido pelo aluno, tais como gráficos, tabelas, diagramas, fluxogramas, fotografias, símbolos, descrição de equipamentos, modelos de formulários e questionários, plantas ou qualquer outro material produzido. O material ilustrativo deve aparecer somente quando necessário à compreensão e esclarecimento do texto, sem qualquer finalidade decorativa ou de propaganda. Se for em número reduzido e indispensável ao entendimento do texto, pode ser usado junto à parte a que se refere. Quando em maior quantidade, para não sobrecarregar o texto, é colocado como apêndice. Os elementos que formarão o apêndice deverão ser referenciados no texto do relatório. Exemplo: Ver Apêndice A, Fig. 1.



7.2 NORMAS DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Dos objetivos

Proporcionar ao aluno, por meio da atuação no mercado de trabalho, o treinamento de caráter prático, o aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano, visando uma ação profissional competente e ética no campo do Desenho Industrial.

Dos aspectos legais

O estágio, objeto deste regulamento, é um componente não obrigatório do currículo do Curso de Desenho Industrial, da Universidade Federal de Santa Maria. O estágio realizar-se-á mediante a assinatura de acordos ou convênios e termo de compromisso com as empresas caracterizadas como campos de estágio, as quais deverão atender às condições legais mínimas exigidas para o seu desenvolvimento.

Dos campos de estágio

- Fica a cargo do aluno a escolha do local da realização do estágio, podendo ser empresas e organizações públicas, privadas, não governamentais, ou de economia mista que, a julgamento do orientador de estágio, ofereçam condições para a prática profissional no campo do Desenho Industrial.
- O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza e o estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, ressalvando o que dispuser a legislação previdenciária.

Dos procedimentos

O aluno irá pesquisar e contatar os locais que deseja fazer estágio. Obtendo resposta positiva, o aluno deverá comunicar ao seu professor orientador de estágio o perfil da empresa, a área de atuação e o plano de atividades previstas para que o orientador possa averiguar se o campo de estágio e as atividades que serão desenvolvidas estão em consonância com as áreas de atuação do curso e/ou perfil



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

do egresso apontado no PPC. É firmado, então, o termo de compromisso (padrão UFSM) entre o local de estágio e a instituição.

Dos recursos materiais

Os recursos materiais, equipamentos e instalações, necessários para o desenvolvimento das atividades de estágio, serão os disponíveis nas empresas caracterizadas como campos de estágio.

Da orientação e supervisão

- A orientação das atividades de estágio será realizada pelos professores do quadro permanente da instituição ou substitutos lotados no Departamento de Desenho Industrial, denominados orientadores.
- A supervisão das atividades de estágio será realizada pelos profissionais pertencentes às instituições enquadradas nos campos de estágio, denominados supervisores, desde que esses possuam formação e/ou experiência comprovada na área do estágio.

Das atribuições dos orientadores

- Coordenar todas as atividades inerentes ao desenvolvimento do estágio.
- Encaminhar para a coordenação, para fins de acompanhamento e gestão, os processos de estágio após a assinatura do termo de compromisso.
- Resolver, em primeira instância, as questões pertinentes ao desenvolvimento do estágio.
- Estabelecer cronograma para envio de relatórios pelo aluno (padrão UFSM).

Das atribuições dos supervisores

- Apresentar ao aluno os procedimentos adotados na empresa e o uso das suas dependências;



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Orientar o aluno a respeito dos materiais e dos processos realizados pela empresa;
- Prestar informações a respeito do desempenho do aluno ao orientador, caso solicitado;

Dos encargos didáticos

A especificação dos encargos didáticos seguirá as normas determinadas pela UFSM.

Dos direitos do estagiário

- Receber a orientação necessária para realizar as atividades de estágio.
- Apresentar propostas ou sugestões que possam contribuir para o aprimoramento das atividades de estágio.
- Estar segurado contra acidentes pessoais que possam ocorrer durante o cumprimento do estágio.
- Estar isento de atividades que fujam do campo de atuação do estagiário, que impliquem em abuso de autoridade, ou em apenas no uso de mão-de-obra sem custos.

Dos deveres do estagiário

- Tomar conhecimento e cumprir as normas presentes.
- Estar sujeitos às normas das empresas e órgãos que regem o funcionamento dos respectivos campos de estágio.
- Zelar pela manutenção das instalações, equipamentos e aparelhos utilizados durante o desenvolvimento do estágio.
- Demonstrar interesse e boa vontade para o cumprimento do estágio.
- Ter comportamento profissional e postura ética no andamento das atividades de estágio.
- Respeitar a hierarquia funcional da Universidade e dos demais campos de estágio, obedecendo a ordens de serviço e exigência do local de atuação.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Respeitar os direitos de propriedade industrial da empresa, conforme Lei n.º 9.279 de 14 de abril de 1996.
- Encaminhar para o orientador os relatórios de atividades desenvolvidas (padrão UFSM).

Das disposições gerais

- As presentes normas poderão ser modificadas por iniciativa do Colegiado do Curso, obedecidos os trâmites legais vigentes.
- Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos, em primeira instância, pelo coordenador de Curso de Desenho Industrial e, após, pelo Colegiado do Curso de Desenho Industrial.
- As presentes normas foram revistas e aprovadas pelo Colegiado do Curso de Desenho Industrial.

7.3 NORMAS DE TCC

Das disciplinas componentes

- (DDI1065) Trabalho de Conclusão de Curso – I – 120h (60T – 60P – 0Pext).
- (DDI1066) Trabalho de Conclusão de Curso – II – 240h (120T – 120P – 0Pext).

Do tipo de disciplina

Disciplinas obrigatórias.

Dos requisitos de acesso

- Aconselha-se o acesso à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I no oitavo semestre letivo e, conseqüentemente, o acesso à Trabalho de Conclusão de Curso II no nono semestre.

- Para o acesso à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I é exigido o cumprimento com aproveitamento de no mínimo um laboratório orientado.
- Para o acesso à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II o aluno deverá ter cumprido com aproveitamento a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Dos objetivos

- Trabalho de Conclusão de Curso I

Viabilizar, por meio da relação direta entre orientador e orientando, as competências necessárias para a realização do processo de planejamento e execução da pesquisa teórica e/ou prática, com criatividade e autonomia, explicitando o seu detalhamento e apresentando embasamento conceitual adequado.

- Trabalho de Conclusão de Curso II

Proporcionar, por meio da relação direta entre orientador e orientando, as competências acadêmicas e profissionais para a execução, apresentação e defesa da pesquisa teórica e/ou prática, com postura profissional, embasamento conceitual adequado e domínio técnico.

Da natureza do trabalho de conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso pode assumir configurações diferentes de acordo com os objetivos, resultados esperados e as determinações fornecidas pelo orientador.

- Trabalho teórico-prático: consiste em uma monografia que apresenta a pesquisa teórica e o relatório do processo prático de desenvolvimento, além do produto resultante do processo.
- Trabalho teórico: consiste em uma monografia que apresenta a pesquisa teórica, além de um artigo científico complementar.
- Trabalho prático: consiste em um relatório de processo prático de desenvolvimento, além do produto resultante do processo.



Da orientação e coorientação

- Poderão ser orientadores e coorientadores de Trabalho de Conclusão de Curso os professores do quadro permanente da instituição ou substitutos, lotados no Departamento de Desenho Industrial.
- Poderão ser coorientadores de Trabalho de Conclusão de Curso outros professores e profissionais graduados, aprovados pela coordenação do curso.

Da escolha de orientador e dos encargos didáticos

- A escolha do orientador pelo orientando se dará por meio de contato anterior ao início da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I, que permita ao estudante a elaboração de um projeto de pesquisa/trabalho, contendo aspectos relevantes, tais como tema, fundamentação teórica, objetivos, justificativa, delimitação, abordagem científica, metodologia de projeto, cronograma, recursos – humanos, financeiros e materiais – necessários, referências bibliográficas e bibliografia a ser consultada.
- Caso o estudante não tenha definido o orientador e/ou elaborado o projeto de pesquisa/trabalho caberá à Coordenação do Curso realizar uma reunião entre os professores orientadores do Curso de Desenho Industrial com a finalidade de estabelecerem, em comum acordo, a distribuição harmônica dos trabalhos a serem orientados.
- Os encargos didáticos de orientação serão computados segundo as normas da UFSM.

Da defesa do trabalho de conclusão de curso

- A verificação do rendimento acadêmico do estudante matriculado em Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II será realizada por meio da defesa de seu trabalho perante uma banca examinadora constituída pelo orientador, como seu presidente, e por mais dois avaliadores por ele sugeridos.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- A indicação e a designação dos integrantes das bancas examinadoras levarão em conta, preferentemente, a vinculação à temática do Trabalho de Conclusão de Curso a ser avaliado.
- Poderão compor a banca professores do quadro permanente da instituição ou substitutos, lotados no Departamento de Desenho Industrial; e outros professores, profissionais graduados e/ou detentores de notório saber, aprovados pela coordenação do curso.
- É facultada a participação de avaliadores de outras instituições, desde que não implique em encargos financeiros.
- O coorientador só poderá compor a banca examinadora na ausência do orientador.
- A apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso I deverá ser realizada pelo aluno em data a ser definida pelo orientador em comum acordo com a banca.
- Para a apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso I o aluno deverá entregar um documento com a primeira parte do trabalho ao seu orientador, contendo a introdução e a fundamentação realizada até o momento. O trabalho também deve ser apresentado para uma banca para discussão e qualificação do seu planejamento e execução.
- A defesa do Trabalho de Conclusão de Curso II deverá ser realizada pelo aluno até o fim do respectivo semestre, antes do término das aulas determinado pelo calendário escolar, em período estipulado pela coordenação do curso. A definição de prazos de quaisquer etapas antecedentes à defesa, tais como entrega do trabalho aos membros da banca avaliadora e agendamento da data da apresentação, ficam a cargo e sob responsabilidade do orientador e do orientando, desde que respeitado o prazo hábil entre a entrega do trabalho para a leitura pela banca e a defesa.
- Para defesa de Trabalho de Conclusão de Curso II o aluno deverá entregar o trabalho final a todos os membros da banca com a antecedência mínima que for recomendada por seu orientador, após realizada consulta aos demais membros da banca e obtidos os consentimentos.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Uma vez confirmada a data e o horário da realização da defesa, deve-se informar o Departamento de Desenho Industrial para agendamento da sala.
- Havendo interesse em divulgar a defesa para o público em geral, todas as informações (data, horário, sala, nome do aluno, nome dos membros da banca avaliadora e título do trabalho) deverão ser repassadas à Coordenação do Curso para divulgação.
- O aluno terá um tempo máximo de trinta minutos para fazer a apresentação de seu trabalho para a banca examinadora.
- Será permitida a utilização de parecer em detrimento da presença de até um membro da Comissão Examinadora.
- A defesa poderá ser realizada eventualmente por meio de videoconferência e, nesse caso, deverá seguir as resoluções específicas da Instituição.

Da avaliação

- Para avaliação das disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, será utilizado o sistema de notas.
- A nota de Trabalho de Conclusão de Curso I será dada pelo professor orientador, a partir da discussão com a banca e segundo os seguintes critérios:
 - Empenho do aluno na atividade investigativa de pesquisa;
 - Capacidade técnica e de análise;
 - Procedimentos metodológicos utilizados;
 - Qualidade e relevância da produção;
 - Aplicação e frequência nos encontros programados pelo orientador;
 - Fundamentação realizada até o momento.
- A nota de Trabalho de Conclusão de Curso II será dada pelo orientador e pelos demais membros da banca, considerando os seguintes critérios:
 - Objetivos claros e bem redigidos;
 - Adequação da metodologia (científica e/ou projetual) escolhida e/ou proposta;
 - Estrutura do trabalho organizada de maneira lógica;
 - Processo percorrido devidamente registrado e relatado de forma clara;



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Escolhas e caminhos selecionados devidamente justificados;
 - Contribuição teórica e/ou prática relevante e madura;
 - Fundamentação consistente e com informações pertinentes;
 - Redação ortográfica e gramaticalmente correta, fraseologicamente clara e de acordo com as normas da ABNT para citações e referências;
 - Apresentação visual do trabalho e/ou produto elaborada adequadamente;
 - Defesa oral realizada com clareza e objetividade.
- O Trabalho de Conclusão de Curso II será considerado aprovado se, pela média aritmética das três notas atribuídas pelos integrantes da banca, o resultado for igual ou superior a 7,0. Ainda assim, o aluno deverá, em consenso com o orientador, realizar as alterações previstas pela banca dentro do prazo estipulado pela mesma.
 - A confirmação da nota obtida na avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso II somente se dará mediante a entrega, à Coordenação do Curso, dos respectivos materiais correspondentes a cada tipo de trabalho:
 - Trabalho teórico-prático: versão digital da monografia.
 - Trabalho teórico: versão digital da monografia e do artigo.
 - Trabalho prático: versão digital do relatório.
 - O aluno deverá, obrigatoriamente, entregar todo o Trabalho de Conclusão de Curso na respectiva Coordenação, em formato digital, no prazo estipulado pela banca avaliadora com vistas a ser encaminhado e disponibilizado no Manancial – Repositório Digital da UFSM.
 - Na impossibilidade do aluno atender o prazo estabelecido pela banca avaliadora, deverá emitir atestado com as devidas justificativas, caso isso não ocorra poderá implicar na reprovação da disciplina.
 - O lançamento da nota deve ser feito somente após a conferência da entrega dos materiais para a Coordenação do Curso.
 - Em caso de reprovação, o aluno poderá continuar com o mesmo tema desde que o motivo não tenha sido plágio. Quando reprovado por plágio, o aluno estará sujeito ao regime disciplinar previsto no Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria e fica impedido de continuar com o mesmo tema.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- Devido às características próprias das disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, a prestação de exame final não faz parte do processo de avaliação.

Das disposições gerais

- As presentes normas serão dadas a conhecer aos alunos matriculados nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, no semestre de matrícula.

- Havendo a reprovação do aluno em Trabalho de Conclusão de Curso I ou Trabalho de Conclusão de Curso II, cabe ao professor orientador decidir se dará prosseguimento à orientação. Caso negativo, cabe ao estudante buscar um novo orientador e, se necessário, adequar seu tema de projeto.

- A recomendação de prazo máximo para a permanência do aluno com o mesmo orientador é de dois anos. Caso o orientador opte por interromper a orientação ao atingir esse prazo, necessita apenas informar a coordenação e o orientando.

- As presentes normas poderão ser modificadas por iniciativa do Colegiado do Curso, obedecidos aos trâmites legais vigentes.

- Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos, em primeira instância, pela Coordenação do Curso e, após, pelo Colegiado do Curso de Desenho Industrial.

- As presentes normas foram aprovadas pelo Colegiado do Curso de Desenho Industrial.



8 CORPO DOCENTE, TÉCNICO-ADMINISTRATIVO E DE APOIO

O corpo docente que atende o curso de Desenho Industrial é formado por professores do Departamento de Desenho Industrial, contando com a colaboração de dois docentes de outros departamentos para as disciplinas de Marketing aplicado ao Desenho Industrial e Cultura e Sociologia Contemporânea. O curso conta com uma servidora técnico-administrativa com larga experiência na função, o que garante o seu bom funcionamento. A Unidade de Apoio pedagógico do CAL presta serviços importantes para os discentes, sendo considerada como equipe de apoio.

8.1 ATUAÇÃO DO COORDENADOR

O(a) coordenador(a) de curso tem como função gerenciar o curso para todos os efeitos de organização administrativa, didático-pedagógica e de desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, estando suas atribuições específicas regulamentadas pelo Regimento da UFSM, artigo 97. Dessa forma, cabe ao(à) coordenador(a) do curso de Desenho Industrial:

- I – integrar o conselho do Centro de Artes e Letras;
- II – elaborar propostas para a programação acadêmica a ser desenvolvida e submetê-la ao colegiado de curso dentro dos prazos previstos no Calendário Acadêmico;
- III – convocar, por escrito, e presidir as reuniões do colegiado de curso;
- IV – providenciar na obtenção da nominativa dos representantes e zelar para que a representatividade do colegiado de curso esteja de acordo com a legislação vigente;
- V – representar o colegiado de curso, sempre que se fizer necessário;
- VI – cumprir ou promover a efetivação das decisões do colegiado de curso;
- VII – promover as articulações e inter-relação que o colegiado de curso deverá manter com os diversos órgãos de administração acadêmica;



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

VIII – submeter à direção do Centro de Artes e Letras os assuntos que requeiram ação dos órgãos superiores;

IX – assegurar a fiel observância dos programas e do regime didático propondo, nos casos de infração, as medidas corretivas adequadas;

X – encaminhar ao órgão competente, por intermédio da direção do Centro de Artes e Letras, as propostas de alterações curriculares aprovadas pelo colegiado de curso;

XI – solicitar aos departamentos, a cada semestre letivo, a oferta das disciplinas;

XII – promover a adaptação curricular dos alunos quer nos casos de transferência, quer nos demais casos previstos na legislação vigente;

XIII – exercer a coordenação da matrícula dos alunos, no âmbito do curso, em colaboração com o órgão central de matrícula;

XIV – representar junto à direção do Centro de Artes e Letras e às chefias de departamento nos casos da transgressão disciplinar discente; e

XV – examinar, decidindo em primeira instância, as questões suscitadas pelo corpo discente.

8.2 ATUAÇÃO DO COLEGIADO

O colegiado de curso tem como função administrar e coordenar as atividades didáticas relativas ao respectivo curso, estando suas atribuições específicas regulamentadas pelo Regimento da UFSM, artigo 94. Dessa forma, cabe ao colegiado do curso de Desenho Industrial:

I – propor ao CEPE, por intermédio do conselho do Centro de Artes e Letras, os projetos pedagógicos de curso, assim como as reformulações curriculares;

II – estabelecer a oferta de disciplina de cada período letivo, inclusive as Disciplinas Complementares de Graduação – DCG;

III – acompanhar a implementação dos Projetos Pedagógicos de Curso;

IV – aprovar as Atividades Complementares de Graduação – ACG;



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

V – propor a substituição ou qualificação de professores ou outras providências necessárias à melhoria do ensino ministrado;

VI – representar junto aos órgãos competentes em caso de infração disciplinar discente;

VII – deliberar sobre o aproveitamento de estudo, consultado o departamento respectivo, se necessário;

VIII – estabelecer, semestralmente, os critérios de seleção para preenchimento de vagas destinadas a ingresso, reingresso e transferências internas e externas;

IX – decidir sobre todos os aspectos da vida acadêmica do corpo discente, tais como: adaptação curricular, matrícula, trancamento, opções, dispensas e cancelamento de matrícula, bem como estabelecer o controle da respectiva integralização curricular;

X – zelar para que os horários das disciplinas sejam adequados à sua natureza e do Curso; e

XI – exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas em lei ou estabelecidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Das decisões do colegiado do curso de Desenho Industrial, caberá recurso em primeira instância ao conselho do Centro de Artes e Letras e, posteriormente, ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O colegiado do curso de Desenho Industrial reunir-se-á, ordinariamente, duas vezes por semestre ou, extraordinariamente, sempre que convocado pelo presidente ou maioria de seus membros, e deliberando somente com a maioria de seus membros, de acordo com o Artigo 95 do Regimento da UFSM.

8.3 ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de bacharelado em Desenho Industrial é um órgão consultivo que tem como função estabelecer, acompanhar,



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

avaliar e ajustar o Projeto Pedagógico do respectivo curso, zelando pelo perfil do egresso e pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e outros marcos regulatórios, estando suas atribuições específicas regulamentadas pela Resolução 31/2017/UFSM.

Ao NDE cabe também, quando necessário, propor aos docentes do curso atividades de integração e formação de professores, visando a adequação e conformidade didática ao PPC, sempre tendo como referência a adequação da estrutura do curso as DCN.

As deliberações do NDE serão realizadas em reuniões ordinárias com periodicidade semestral, além de em número indeterminado de reuniões extraordinárias, sempre que convocado pelo(a) Presidente ou por solicitação da maioria de seus membros.

8.4 ATUAÇÃO DAS UNIDADES DE APOIO PEDAGÓGICO (UAP)/NÚCLEO DE APOIO PEDAGÓGICO (NAP)/DEPARTAMENTOS DE ENSINO

A Unidade de Apoio Pedagógico do Centro de Artes e Letras (UAP/CAL/UFSM) é um órgão de apoio com atuação no assessoramento da Direção em assuntos administrativos e operacionais. Além disso, participa ativamente das questões formativas direcionadas aos servidores docentes e aos técnicos administrativos em educação, colaborando na Avaliação Institucional da Unidade. Contribui na promoção de eventos para a comunidade do CAL e no planejamento, sistematização e execução de ações didático-pedagógicas voltadas aos Departamentos. A UAP/CAL atua junto às Coordenações de Curso para auxiliar na formação dos discentes, organizando, em conjunto com as mesmas, a realização de encontros formativos nos quais os alunos poderão complementar seus estudos curriculares normais.

O departamento de ensino que atua em parceria mais direta com o curso é o Departamento de Desenho Industrial, no qual a maior parte dos professores estão lotados. O Departamento é responsável pela gestão do corpo docente, além de



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

fornecer o espaço físico para as salas de aula e outros espaços didáticos, bem como os equipamentos necessários para a prática docente.



9 RECURSOS MATERIAIS

9.1 ESPAÇOS DIDÁTICOS

A infraestrutura do Curso de Desenho Industrial está localizada junto aos prédios 40 e ao Anexo Labetri, sendo que os espaços didáticos disponíveis são:

- SALA DE JOALHERIA (Sala 260A – Anexo Labetri): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria da Joalheria.
- SALA DE MODELAGEM (Sala 260B – Anexo Labetri): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria da Modelagem.
- SALA DE DESIGN DE SUPERFÍCIE (Sala 260C – Anexo Labetri): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria do Design de Superfície.
- MARCENARIA (Sala 164 – Anexo Labetri): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria da Marcenaria.
- SALA DE USINAGEM, PROTOTIPAGEM RÁPIDA e TECNOLOGIA LASER (Sala 164B – Anexo Labetri): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria da Usinagem, Prototipagem Rápida e Tecnologia Laser.
- SALA DE SOLDAGEM e FUNDIÇÃO INDUSTRIAL (Sala 164C – Anexo Labetri): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria da Soldagem e Fundição Industrial.
- SALA DE CERÂMICA (Sala 164C – Anexo Labetri): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria da Cerâmica.
- SALA DE INFORMÁTICA (Sala 1019 – Prédio 40): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria de Informática.
- SALA DE FOTOGRAFIA (Sala 1004 – Prédio 40): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria da Fotografia.
- NÚCLEO DE APOIO À PESQUISA E EXTENSÃO (Sala 1133 – Prédio 40): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria da Pesquisa e Extensão.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

- SALA DE ILUSTRAÇÃO E HISTÓRIA EM QUADRINHOS (Sala 1141B – Prédio 40): Ambiente com mobiliário e equipamentos destinados à prática e teoria da Ilustração e História em Quadrinhos.

9.2 SALAS DE AULA E APOIO

O Curso de Bacharelado em Desenho Industrial conta com a estrutura disponível no Centro de Artes e Letras para realização das aulas, principalmente as sete salas de aula localizadas no prédio 40 do CAL e 01 sala no anexo Labetri. Conta ainda com sala de reuniões e salas para encontros dos Grupos de Pesquisa.

9.3 SALAS DE COORDENAÇÃO

O Curso de Bacharelado em Desenho Industrial conta com uma sala de Coordenação e uma sala para o Departamento de Desenho Industrial (DDI), localizadas no andar térreo do prédio 40 (CAL), contando cada uma delas com um servidor técnico-administrativo na secretaria.

9.4 SALAS COLETIVAS PARA PROFESSORES

Os docentes dedicados ao curso utilizam gabinetes localizados no prédio 40A e no anexo Labetri, sob gerência do DDI/CAL. As salas são tipicamente compartilhadas entre dois ou três docentes, com alguns casos de salas ocupadas por apenas um docente.

9.5 BIBLIOTECAS

O Curso de Bacharelado em Desenho Industrial é atendido pela Biblioteca Setorial do CAL, a Biblioteca Central da Universidade e as demais bibliotecas disponíveis em cada um dos centros de ensino localizados no campus universitário. A Biblioteca Setorial do CAL é instalada no prédio 40 e conta com computadores



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

com acessos a bancos de dados e internet, disponibilizando acesso aos principais portais de Periódicos nacionais e internacionais e às revistas eletrônicas da UFSM, contando ainda com um acervo com cerca de 2000 periódicos e mais de 3000 mil livros concentrados nas áreas de Design, Fotografia, Artes, Teatro, Dança, Música, Arquitetura e Cinema. Além destas infraestruturas diretamente vinculadas ao Centro de Artes e Letras, destaca-se ainda a Biblioteca Central da UFSM que possui um acervo de mais de 90 mil livros e cerca de 360 mil exemplares e as outras 14 bibliotecas setoriais dos diversos centros da UFSM, onde além dos acervos, a Biblioteca Central conta com uma mapoteca, sala de leitura de jornais e revistas semanais, sala de multimídia para videoconferência, duas salas de estudos em grupo para cerca de 200 pessoas e salas de estudos individuais para cerca de 60 pessoas, com régua para carregamento de notebooks e acesso a internet..

9.6 AUDITÓRIOS

O Centro de Artes e Letras conta com um anfiteatro e uma sala de exposições que podem ser utilizados para os eventos que o Curso de Desenho Industrial promove. Conta, ainda, com vários outros espaços dentro da UFSM, que podem ser utilizados mediante agendamento prévio.

9.7 ESPAÇOS DE CONVIVÊNCIA

O Curso de Desenho Industrial dispõe de pequenos espaços de convivência abertos para os discentes, espalhados nas dependências internas e externas nas proximidades do prédio 40 e anexo Labetri. Além disso, conta com um espaço de convivência fechado, incluindo cozinha e churrasqueira, que pode ser utilizado por discentes e docentes mediante agendamento.



10 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

10.1 1º SEMESTRE

Nome da disciplina: Desenho I – Estrutura

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver a percepção através da observação e aprimorar a motricidade de modo a representar bidimensionalmente a realidade tridimensional/material. Compreender a realidade através da percepção visual e desenvolver atributos para o desenho de objetos, ambientes e seres vivos, por meio de técnicas de representação visual. Dominar a estruturação de um desenho empregando técnicas adequadas.

Ementa: Conceitos e contextualização histórica do desenho. O desenho na arte e no design. Tipos e aplicações do desenho. O desenvolvimento de habilidades e competências em desenho. Reproduzir formas básicas e complexas a partir do contexto bidimensional ou tridimensional. Elementos de forma e desenho. Apreensão da forma e composição. Estrutura, forma e proporção. Esboço. Forma e espaço positivo e negativo. Hachuras e texturas. Volume, luz e sombra. Composição do espaço e perspectiva. Aspectos geométricos. Desenho de objetos, de ambientes e de seres vivos. Técnicas de representação a partir de modelos, fotografias, maquetes, etc. e acabamento.

Bibliografia Básica

DOMÍNGUEZ, Fernando. **Croquis e perspectiva**. Porto Alegre, RS: Masquatro, 2011.

CHING, Frank. **Representação gráfica para desenho e projeto**. Barcelona: G. Gili, 2001.

PIPES, Alan. **Desenho para designers**: habilidades de desenho, esboços de conceito, design auxiliado por computador, ilustração... São Paulo: Ed. Blucher, 2010.

Bibliografia Complementar

BIRCH, Helen Artista. **Desenhar do natural**: truques e técnicas de artistas contemporâneos. São Paulo: Gustavo Gilli, 2017.

DOYLE, Michael E. **Desenho a cores**: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1984.

JULIAN, Fernando. **Desenho para designers industriais**. 1. ed. Lisboa: Estampa, 2005.

SZABO, Marc, **Arquivo de desenhos**: para arquitetos, ilustradores e designers. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1976.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Desenho II – Cor
Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)
Carga horária ofertada em EAD: 00
Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Estudar os aspectos fundamentais das cores de modo a empregá-las de maneira eficaz na projeção do Design. O emprego da cor e a expressão no desenho. Desenvolver a percepção, saberes e a habilidade na utilização das cores no desenvolvimento de imagens e produtos. Desenvolver o saber sobre utilização das cores de acordo com as propostas e finalidades do Design.

Ementa: O desenho e a cor no design. Teoria e classificação das cores. Características da cor. Luz e Sombra e tons. A cor como elemento expressivo. Experimentações e aplicação da cor, materiais e técnicas diversificadas. Desenho e desenvolvimento de projetos.

Bibliografia Básica

BARROS, Lilian Ried Miller. **A cor no processo criativo:** um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe. 3. ed. São Paulo, SP: Senac São Paulo, 2009.
FRASER, Tom. **O essencial da cor no design.** São Paulo, SP: SENAC-SP, 2011.
GUIMARÃES, Luciano. **Cor:** a cor como informação: a construção biofísica, linguística e cultural da simbologia das cores. 3. ed. São Paulo, SP: Annablume, 2004.

Bibliografia Complementar

BIRCH, Helen Artista. **Desenhar do natural:** truques e técnicas de artistas contemporâneos. São Paulo, SP: Gustavo Gilli, 2017.
BIRCH, Helen Artista. **Desenhar:** truques, técnicas e recursos para a inspiração visual. São Paulo, SP: Gustavo Gilli, 2015.
FEINER, Anderson. **Color studies.** 3. ed. São Paulo, SP: Fairchild books, 2014.
DOYLE, Michael E. **Desenho a cores:** técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
WONG, Wucius. **Principios del diseño en color.** 4. ed. Barcelona: GG, 1995.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Geometria Aplicada
Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)
Carga horária ofertada em EAD: 00
Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Compreender e exercer os fundamentos básicos do desenho geométrico e da geometria aplicada ao Desenho Industrial.

Ementa: Apresentação dos instrumentos de desenho; Noções gerais de desenho geométrico; Conceitos básicos da geometria espacial; Malhas e proporções geométricas; Geometria aplicada à representação de produtos.

Bibliografia Básica

DOCZI, Gyorgy. **O poder dos limites**. São Paulo: Mercúrio, 1990.
ELAM, Kimberly. **Geometria do design**: estudos sobre proporção e composição. São Paulo: Cosac Naify, 2010.
JANUÁRIO, Antônio J. **Desenho geométrico**. 4ª ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.

Bibliografia Complementar

BARBOSA, Ruy Madsen. **Descobrimos padrões em mosaicos**. São Paulo: Atual, 1993.
GOMES, Luiz Antônio Vidal de Negreiros; MACHADO, Clarice Gonçalves da Silva. **Design**: experimentos em desenho. 2ª ed. Porto Alegre: UniRitter, 2010.
JARDIM, Mariana Comerlato; GIORA, Tiago. **Desenho geométrico**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
MONTENEGRO, Gildo. **Inteligência visual e 3-D**: compreendendo conceitos básicos da geometria espacial. São Paulo: Blucher, 2005.
WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Linguagem Tridimensional

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Reconhecer elementos básicos de representação tridimensional e dar início a utilização da linguagem tridimensional através da criação criativa de objetos 3D de baixa complexidade e modelagem dos mesmos.

Ementa: Elementos básicos de representação tridimensional a serem trabalhados serão a forma; o volume; o espaço; proporção; o relevo; textura; luz e sombra. Técnicas de modelagem em papel paraná, argila e atadura gessada e composição espacial de madeira.

Bibliografia Básica

KRAUSS, Rosalind E. **Caminhos da escultura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

OSTROWER, Fayga. **Universo da arte**. São Paulo: Elsevier, 2003.

NORMAN, Donald A. **Design emocional**. Por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

Bibliografia Complementar

DOCZI, György. **O Poder dos limites**. São Paulo: Mercúrio, 1990.

ECO, Umberto. **A estrutura ausente**. 7ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1991.

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços**. 8. ed., rev. São Paulo: Ed. Senac, 2018.

OSTROWER, Fayga. **Acasos e criação**. 9ª ed. São Paulo: Ed. da Unicamp, 2013.

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Memórias do Desenho Industrial

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Relacionar Arte, Desenho Industrial e Tecnologia, identificando as conexões históricas e transformações ocorridas no desenvolvimento da cultura material. Identificar diferentes períodos da História do Desenho Industrial, abordando aspectos sociais, culturais, econômicos e tecnológicos, bem como sua influência atual no contexto nacional e internacional.

Ementa: O DESENHO PRE-INDUSTRIAL: história; industrialização e progresso; escrita e alfabetos; impressão e manuscritos iluminados; tipografia, livros e Renascimento. O DESENHO INDUSTRIAL: crítica à indústria; pré-modernismo e werkbund alemã; arte de vanguarda e Bauhaus; fascismo, styling e boa forma de Ulm; estilo tipográfico internacional; manufatura moderna e os fatores projetuais no Desenho Industrial. O DESENHO POS-INDUSTRIAL: crise no funcionalismo e o pós-modernismo da década de 1980; “novo design” e nova simplicidade; revolução dígito-virtual e o futuro da interface humano-máquina; evolução dos produtos e suas funções; meio ambiente e as necessidades humanas. O DESENHO INDUSTRIAL NO BRASIL: colonização e desenvolvimento; industrialização, projeto e desenvolvimento de produtos; aspectos étnico-raciais e culturais brasileiros.

Bibliografia Básica

SCHNEIDER, Beat. **Design - uma introdução**: o design no contexto social, cultural e econômico. São Paulo: Ed. Blücher, 2010.

HESKETT, John. **Desenho industrial**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 2006.

PEVSNER, Nikolaus. **Os pioneiros do desenho moderno**: de William Morris a Walter Gropius. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

Bibliografia Complementar

MEGGS, Philip B. **História do design gráfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

FORTY, Adrian. **Objetos de desejo**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

HOLLIS, Richard. **Design gráfico**: uma história concisa. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

LEON, Ethel. **Memórias do design brasileiro**. São Paulo: Senac São Paulo, 2009.

LEON, Ethel. **Design brasileiro**: quem fez quem faz = Brazilian design: who did, who does. Rio de Janeiro: Viana e Mosley, 2005.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Projeto Elementar
Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)
Carga horária ofertada em EAD: 00
Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver as habilidades para entender os processos de Design e resolver questões de projetos de maneira criativa e técnica.

Ementa: Identificação de questões ou problemas de design. Delimitação do escopo em projetos de design. Processos de criação e criatividade. A construção e produção de objetos de design. Análise, avaliação e apresentação de produtos de design.

Bibliografia Básica

BEZERRA, Charles. **O designer humilde**. 2ª ed. São Paulo: Rosari, 2011.
CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
DE MASI, Domenico. **A emoção e a regra**: os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1999.

Bibliografia Complementar

GOMES, Luiz V. N. **Criatividade**: projeto, desenho, produto. Santa Maria: sCHDs, 2001.
KOHAN, Silvia Adela. **Os segredos da criatividade**: técnicas para desenvolver a imaginação, evitar bloqueios e expressar ideias. Belo Horizonte: Gutenberg, 2013.
MUNARI, Bruno. **Artista e designer**. Lisboa: 70, 2018.
MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
OSTROWER, Faiga. **Criatividade e processos de criação**. 29ª ed. Petrópolis: Vozes, 2013.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.2 2º SEMESTRE

Nome da disciplina: Conceitos e Procedimentos do Desenho Industrial

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Compreender questões teórico-conceituais e metodológicas a respeito do Desenho Industrial, por meio da leitura, da reflexão e discussão, da redação e do exercício da prática projetual.

Ementa: Aspectos formadores do Desenho Industrial. Desenho Industrial: significados e conceitos. Aspectos educacionais e profissionais do Desenho Industrial. Cultura Material e suas relações. Independência e dependência tecnológica e cultural. Ecologia e Desenho Industrial. Planejamento de produtos industriais. Definição empírica e científica de projeto. Principais metodologias projetuais existentes. Fases e etapas do processo projetual. Processos criativos. Técnicas e ferramentas projetuais.

Bibliografia Básica

GOMES, Luiz Vidal Negreiros. **Desenhismo**. Santa Maria: Editora da UFSM, 1996.

HESKETT, John. **Desenho industrial**. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 2006.

PEVSNER, Nikolaus. **Os pioneiros do desenho moderno**: de William Morris a Walter Gropius. São Paulo: Martins Fontes 1995.

Bibliografia Complementar

BÜRDEK, Bernhard E. **Design**: história, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

BONSIEPE, Gui; KELLNER, Petra; POESSNECKER, H. **Metodologia experimental**: desenho industrial. Brasília: CNPq, 1984.

LOBACH, Bernd. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

PAPANEK, Victor. **Design for the real world**: human ecology and social change. Chicago: Academy Chicago, 2009.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Desenho III – Composição

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver a capacidade de identificar, interpretar e criar composições gráficas para produzir arranjos coerentes e/ou eficientes na concepção de imagens. Aprofundar os atributos referentes ao domínio da composição visual, por meio de técnicas, representação e domínio da forma e da dinâmica da composição.

Ementa: Domínio da forma e da composição. Formato. Ocupação do espaço. Estrutura das composições. Simplificação estrutural. Enquadramento. Regra dos terços e proporção áurea. Pontos focais e linhas do olhar. Profundidade e perspectiva. A página impressa e a relação de imagens e textos. Dinâmica das composições. Equilíbrio, desequilíbrio, ritmo, movimento, peso e direção. Gestalt: Unidade, segregação, unificação, fechamento, continuidade, proximidade, semelhança e pregnância da forma. Harmonia/desarmonia, ordem/desordem, regularidade/irregularidade. Simetria e assimetria. Contrastes cromáticos, valorização das sombras. Escala e proporção. Espaço negativo e emolduramento. Composição balanceada.

Bibliografia Básica

DABNER, David. **Diseño gráfico:** fundamentos y prácticas. Barcelona: Blume, 2005.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto:** sistema de leitura visual da forma. 9. ed. São Paulo, SP: Escrituras, 2009.

TAI, Hsuan-Na. **Desenho e organização bi e tridimensional da forma.** Goiânia: UCG, 1997.

Bibliografia Complementar

GOMES FILHO, João. **Design do objeto:** bases conceituais. São Paulo: Escrituras, 2006.

GOMES, Luiz Antônio Vidal de Negreiros. **Design:** experimentos em desenho. 2. ed. Porto Alegre: UniRitter, 2010.

LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer Cole. **Novos fundamentos do design.** São Paulo: Cosac Naify, 2008.

PIPES, Alan. **Desenho para designers:** habilidades de desenho, esboços de conceito, design auxiliado por computador, ilustração... São Paulo: Ed. Blucher, 2010.

WONG, W. **Princípios de forma e desenho.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Desenho IV – Expressividade

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Aprofundar saberes sobre a concepção de imagens, os materiais utilizados e os estilos gráficos e desenvolver habilidades técnicas, estéticas e expressivas utilizadas na produção ou criação de projetos gráficos. Desenvolver capacidades de criação e interpretação da realidade por meio do emprego de diversas técnicas e materiais.

Ementa: Arte, design e linguagem visual na atualidade. O desenho e a cor no design. Desenho e desenvolvimento de projetos. Desenvolvimento criativo em desenho. Estilos visuais. Expressividade, gestualidade e expressividade. Interpretações gráficas. Materiais e técnicas diversificadas. Desenho e expressão gráfica. A expressividade das formas, cores, composições.

Bibliografia Básica

BIRCH, Helen Artista. **Desenhar:** truques, técnicas e recursos para a inspiração visual. São Paulo, SP: Gustavo Gilli, 2015.

CHING, Frank. **Representação gráfica para desenho e projeto.** Barcelona: G. Gili, 2001.

PIPES, Alan. **Desenho para designers:** habilidades de desenho, esboços de conceito, design auxiliado por computador, ilustração... São Paulo: Ed. Blucher, 2010.

Bibliografia Complementar

BIRCH, Helen Artista. **Desenhar do natural:** truques e técnicas de artistas contemporâneos. São Paulo, SP: Gustavo Gilli, 2017.

DOYLE, Michael E. **Desenho a cores:** técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1978.

SCHEINBERGER, Felix. **Aquarela para urban sketchers:** como desenhar, pintar e contar histórias coloridas. São Paulo, SP: Gustavo Gili, 2016.

TAI, Hsuan-Na. **Desenho e organização bi e tridimensional da forma.** Goiânia: UCG, 1997.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Desenho Técnico
Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)
Carga horária ofertada em EAD: 00
Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Compreender e exercer os fundamentos básicos da geometria descritiva e do desenho técnico aplicados ao Desenho Industrial.

Ementa: Noções gerais de geometria descritiva; Representação gráfica de vistas, cortes e detalhamentos; Escalas gráficas, convenções e normas; Raciocínio espacial; Prática em desenho técnico.

Bibliografia Básica

LEAKE, J.; BORGERSON, J. **Manual de desenho técnico para engenharia**. São Paulo: LTC Editora. 2015.
MONTENEGRO, Gildo. **Geometria descritiva**. São Paulo: Blucher, 2015.
SPECK, Henderson J; PEIXOTO, Virgílio V. **Manual básico de desenho técnico**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

Bibliografia Complementar

ABRANTES, José; FILGUEIRAS FILHO, Carleones A. **Desenho técnico básico: teoria e prática**. Rio de Janeiro: LTC, 2018.
JULIAN, Fernando; ALBARRACÍN, Jesús. **Desenho para designers industriais**. Lisboa: Editorial Estampa, 2005.
MONTENEGRO, Gildo A. **A invenção do projeto: a criatividade aplicada em Desenho Industrial, Arquitetura, Comunicação Visual**. São Paulo: Blucher, 2004.
MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Blucher, 2017.
SILVA, Arlindo; et al. **Desenho técnico moderno**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2006.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: História e Estética da Arte I

Carga horária total: 45h (30T – 15P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Compreender as principais características estéticas, contexto social, principais artistas, obras e movimentos da pré-história ao século XVIII.

Ementa: Pintura, arquitetura, escultura da pré-história, mundo antigo, clássico, idade média, moderna e contemporânea. Relações sociais e tecnológicas. Apreciação e análise de imagens visuais enfatizando caráter estético-formal. Conexões com o contexto do desenho industrial.

Bibliografia Básica

GASPARETTO, Débora Aita. (Org.) **História da arte no desenho industrial:** imagens fantasmas Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2020.

GOMBRICH, Ernst Hans. **A história da arte.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

JANSON, H.W. **História geral da arte.** 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Bibliografia Complementar

DEWEY, John, **Arte como experiência.** São Paulo: Martins Fontes, 2010.

UCHER, Robert, **Características dos estilos.** São Paulo: Martins Fontes, 1992

ARGAN, Giulio Carlo; FAGIOLO, Maurizio. **Guia de história da arte.** Lisboa: Estampa, 1992.

ELKINS, James. **Is art history global?** Nova York: Routledge, 2007.

PROENÇA, Graça. **História da arte.** 16ª ed. São Paulo: Ática, 2001.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Módulos Tridimensionais e Formas

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Reconhecer e construir sistemas de malhas e modulados através de exercícios prático/teórico, utilizando-se de diferentes técnicas e materiais, visando o design de artefatos modulares tridimensionais.

Ementa: Elaboração de sistemas de malhas e redes bidimensionais no desenvolvimento de módulos tridimensionais para composição de espaços. Análise de moldes rígidos e flexíveis. Modelagem de mock ups em papel paraná, gesso e argila.

Bibliografia Básica

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**. 3ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

WONG, Wong. **Princípios da forma e do desenho**. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

Bibliografia Complementar

MUNARI, B. **Das coisas nascem coisas**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

DOCZI, György. **O Poder dos limites**. São Paulo: Mercúrio, 1990.

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços**. 8. ed., rev. São Paulo: Ed. Senac, 2018.

LEFTERI, Chris. **Como se faz: 82 técnicas de fabricação para design de produção**. São Paulo: Ed. Blucher, 2009.

KRAUSS, Rosalind E. **Caminhos da escultura moderna**. 2ª ed. 2ª tiragem. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2010.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.3 3º SEMESTRE

Nome da disciplina: Análise e Avaliação de Produtos

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Estudar as dimensões estético-formal, técnico-funcional e lógico-informacional de produtos industriais através de técnicas de análise, buscando a compreensão da estrutura das partes, composição de componentes e ordem e arranjo de elementos, por meio de teoria e prática.

Ementa: Bases conceituais da análise de produtos industriais. Essências gerais para projeção [Malhas gráficas. Metodicas, Metodologias e Métodos de Projeto. Taxonomia de Produtos Industriais. Pesquisa em Desenho Industrial]. Essências específicas para desenho industrial [Criatividade. Cor. Estética Industrial. Crítica e Questionamentos]. Essências particulares para desenho de produtos [Leitura. Tipografia. Imagem. Identidade. Planejamento e Desenvolvimento. Ordem e Complexidade. Funções de Produto. Ciclo de Vida]. Técnicas de análise linguísticas e desenhísticas para produtos industriais. Síntese de dados para projetos.

Bibliografia Básica

BONSIEPE, Gui; KELLNER, Petra; POESSNECKER, H. **Metodologia experimental:** desenho industrial. Brasília: CNPq, 1984.

LOBACH, Bernd. **Design industrial:** bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

BRITO, Andréia Bordini de. **Ampliação do vocabulário em Desenho Industrial:** considerações para o projeto de produto, RS. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2004.

Bibliografia Complementar

MULLER-BROCKMANN, Josef. **Sistema de retículas.** México: GG, 1992.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar:** como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. São Paulo: Record, 2011.

MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Orgs.). **Processos e práticas de pesquisa em cultura visual e educação.** Santa Maria: Editora UFSM, 2013.

BARROS, Lilian Ried Miller. **A cor no processo criativo:** um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe. São Paulo: Senac São Paulo, 2009.

DONDIS, Donis. A. **Sintaxe da linguagem visual.** São Paulo: Martins Fontes, 1991.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Ergonomia

Carga horária total: 45h (30T – 15P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Reconhecer e aplicar as técnicas de avaliação e concepção da análise ergonômica nos sistemas, considerando os aspectos cognitivos, antropométricos e da biomecânica, para o desempenho com segurança nas relações humano – tarefa com atividade/ ambiente.

Ementa: Aspectos históricos e conceituais; Fisiologia humana (sistemas ósseo e muscular); Análise antropométrica e biomecânica; Aspectos cognitivos; Análise Ergonômica.

Bibliografia Básica

GRANDJEAN, Étienne. **Manual de ergonomia:** adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Bookman, 1998.

IIDA, Itiro. **Ergonomia:** projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

MORAES, Ana Maria; MONT'ALVÃO, Cláudia. **Ergonomia:** conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: ZAB, 2000.

Bibliografia Complementar

ABRAHÃO, Júlia; et al. **Introdução à ergonomia:** da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009.

CORRÊA, Vanderlei Moraes. **Ergonomia:** fundamentos e aplicações. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015.

GOMES Fº, João. **Ergonomia do objeto:** sistema técnico de leitura e ergonomia. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

MORAES, Anamaria de. **Ergodesign do ambiente construído e habitado:** Ambiente Urbano, Ambiente Público, Ambiente Laboral / Organizadora: Anamaria de Moraes - Rio de Janeiro: iUsEr, 2004.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Las dimensiones humanas en los espacios interiores:** estándares antropométricos. 10ª ed. México: G.Gili, 2002.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Estruturas e Modelos
Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)
Carga horária ofertada em EAD: 00
Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver a capacidade de modelar peças, componentes, moldes e formas para a execução de protótipos.

Ementa: Desenho para modelagem e prototipação; Planejamento e manobras de manufatura manual; Escalas e medidas; Técnicas de modelagem e prototipação.

Bibliografia Básica

LEFTERI, Chris. **Materiais em design:** 112 materiais para design de produtos. São Paulo: Blucher, 2017.
LESKO, J. **Design industrial:** materiais e processos de fabricação. São Paulo: Blucher, 2004.
MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas.** 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

Bibliografia Complementar

LESKO, Jim. **Design industrial:** materiais e processos de fabricação. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
LIMA, M. A. M. **Introdução aos materiais e processos para designers.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
NOVASKI, O. **Introdução à engenharia de fabricação mecânica.** São Paulo: Blucher, 1994.
PIPES, A. **Desenho para designers.** São Paulo: Blucher, 2010.
WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho.** 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: História e Estética da Arte II

Carga horária total: 45h (30T – 15P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Compreender as principais características estéticas, contexto social, principais artistas, obras e movimentos da arte Moderna, Contemporânea e Digital.

Ementa: Pintura, arquitetura, escultura, fotografia, videoarte, performance, multimeios e novas mídias, arte digital, arte computacional. Compreensão da arte de meados do século XVIII ao início do século XXI. Relações sociais, culturais e tecnológicas. Relações entre arte e design. Arte brasileira e arte no Rio Grande do Sul.

Bibliografia Básica

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna:** do iluminismo aos movimentos contemporâneos. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

DANTO, Arthur C. **Após o fim da arte:** a arte contemporânea e os limites da história. São Paulo: Edusp, 2006.

GASPARETTO, Débora Aita, **O "curto-circuito" da arte digital no Brasil.** Santa Maria, RS : [s.n.], 2014

Bibliografia Complementar

AGRA, Lucio. **História da arte do século XX.** 2ed. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2006.

GOMES, Paulo (Org.). **Artes plásticas no Rio Grande do Sul:** uma panorâmica. Porto Alegre. RS: Lahtu Sensu, 2007

CAUQUELIN, Anne. **Arte contemporânea:** uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

CHIARELLI, Tadeu. **Arte internacional brasileira.** 2ª ed. São Paulo: Lemos, 2002.

RUSH, Michael. **Novas mídias na arte contemporânea.** São Paulo: Martin Fontes, 2006.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Materiais e Processos Produtivos

Carga horária total: 45h (30T – 15P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Identificar e compreender os diferentes materiais, processos produtivos e técnicas que envolvam a fabricação de artefatos industriais, considerando aspectos de sustentabilidade e de viabilidade técnica e financeira.

Ementa: Conceitos e definições relativos à produção industrial. Características e propriedades dos materiais (metais, polímeros, compósitos, cerâmicos e materiais naturais). Processos produtivos adequados para a manufatura de artefatos industriais. Materiais e processos produtivos inovadores. Sustentabilidade, reciclagem e recuperação de materiais. Manufatura aditiva e ferramentaria rápida. Softwares, adequação para a produção, testes e simulações. Estudo do fluxo de produção. Viabilidade técnica e financeira.

Bibliografia Básica

ASHBY, M. F.; JOHNSON, K. **Materiais e design:** arte e ciência na seleção de materiais em projeto de produto. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2011.

GROOVER, M. P. **Introdução aos processos de fabricação.** Rio de Janeiro: LTC, 2016.

LEFTERI, C. **Materiais em design:** 112 materiais para design de produtos. São Paulo: Blücher, 2017.

Bibliografia Complementar

ASHBY, M. F. **Seleção de materiais no projeto mecânico.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ASHBY, M. F.; JONES, D. R. H. **Engenharia de materiais:** uma introdução a propriedades, aplicações e projeto. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

KALPAKJIAN, S. **Manufacturing engineering and technology.** 7th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson, 2014.

LEFTERI, C. **Como se faz:** 82 técnicas de fabricação para design de produção. São Paulo: Editora Blucher, 2009.

LESKO, J. **Design industrial:** materiais e processos de fabricação. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Produção e Impressão Gráfica

Carga horária total: 45h (30T – 15P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Identificar os diferentes materiais, processos, e técnicas referentes à preparação e impressão seriada de produtos gráficos em diversos suportes.

Ementa: Formação e reprodução da imagem. Suportes para impressão. Processos de impressão. Processos de acabamento e enobrecimento. Elaboração de orçamento de materiais gráficos. Tratamento de imagens em tons de cinza e CMYK. Arte-final em uma cor, CMYK e cores especiais. Fechamento de arquivos.

Bibliografia Básica

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Impressão & Acabamento**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BANN, David. **Novo Manual de Produção Gráfica**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

HASLAM, Andrew. **O livro e o designer II: como criar e produzir livros**. São Paulo: Rosari, 2007.

Bibliografia Complementar

BAER, Lorenzo. **Produção Gráfica**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

VILLAS-BOAS, André. **Produção gráfica para designers**. 3ª ed. Teresópolis, RJ: 2AB, 2010.

FERNANDES, Amaury. **Fundamentos de produção gráfica para quem não é produtor gráfico**. Rio de Janeiro: Rubio, 2003.

CARRAMILLO NETO, Mario. **Produção gráfica: presente e futuro**. São Paulo: Burti, s/d.

FONSECA, Joaquim da. **Tipografia & design: design e produção gráfica de impressos e livros**. Porto Alegre: Bookman, 2008.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.4 4º SEMESTRE

Nome da disciplina: Introdução ao Desenho de Projetos

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Compreender as particularidades das Metodologias Específicas em Desenho Industrial e posicionar o projeto no contexto do Planejamento de Produto Industrial. Estabelecer as características de produtos com base em Fatores Projetuais. Fundamentar as decisões projetuais com base na expressão gráfico-visual de ideias.

Ementa: Ordem e Arranjo no desenho de projetos. Ferramentas para projetar desenhos. A pesquisa no projeto de produtos. Planejamento de Produtos Industriais: uma proposta de ensino. Metodologia Específica para projetos em Desenho Industrial. Processo Criativo e Logogramas. Métodos Particulares de Desenho de Produtos Industriais. Raciocínio Projetual e geração de ideias. Ética Profissional no projeto de Desenho Industrial. Projeto de produtos industriais como Portfólio. Apresentação dígito-virtual de projetos. Mocapes para Pensar, Testar e Apresentar ideias de produtos industriais.

Bibliografia Básica

BAXTER, Mike. **Projeto de produto:** guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Edgard Blucher, 2012.

BONSIEPE, Gui; KELLNER, Petra; POESSNECKER, Holger. **Metodologia experimental:** desenho industrial. Brasília: CNPq, 1984.

LOBACH, Bernd. **Design industrial:** bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

Bibliografia Complementar

BONSIEPE, Gui. **Design:** como prática de projeto. São Paulo: Blucher, 2012.

BACK, Nelson; OGLIARI, André; DIAS, Acires; SILVA, Jonny Carlos da. **Projeto integrado de produtos:** Planejamento, concepção e modelagem. Barueri: Manole, 2008.

GOMES, Luiz Antônio Vidal de Negreiros. **Criatividade e design:** um livro de Desenho Industrial para projeto de produto. Porto Alegre: sCHDs, 2011.

BÜRDEK, Bernhard E. **Design:** história, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

PHILLIPS, Peter L. **Briefing:** a gestão do projeto de design. São Paulo: Blucher, c2010.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Perspectiva e Representação da Forma

Carga horária total: 45h (15T – 30P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Demonstrar domínio do processo de representação, auxiliando o ato criativo e a apresentação de propostas.

Ementa: Formas e representação em perspectiva; Tipos de perspectivas e suas aplicações; Estudos formais e estruturais e funcionais; Geração de alternativas em perspectiva; Rendering de produtos industriais.

Bibliografia Básica

PIPES, Alan. **Desenho para designers**. São Paulo: Editora Blucher, 2010.

MONTENEGRO, Gildo A. **A perspectiva dos profissionais**. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

STRAUB, Ericson; CASTILHO, Marcelo; QUEIROZ, Hélio. **ABC do rendering**. Curitiba: Infolio Editorial, 2004.

Bibliografia Complementar

CANAL, Maria Fernanda. **Desenho de perspectiva**. São Paulo: Ambientes e costumes Editora Ltda, 2011.

JULIAN, Fernando; ALBARRACÍN, Jesús. **Desenho para designers industriais**. Lisboa: Editorial Estampa, 2005.

LÖBACH, Bernd. **Desenho Industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MONTENEGRO, Gildo A. **A perspectiva dos profissionais**. São Paulo: Edgard Blucher, 1983.

PREDEBON, José. **Criatividade hoje**: como se pratica, aprende e ensina. São Paulo: Atlas, 1999.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.5 5º SEMESTRE

Nome da disciplina: Introdução à Metodologia da Pesquisa

Carga horária total: 45h (30T – 15P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Entender e aplicar os fundamentos e métodos inerentes à produção do conhecimento científico. Reconhecer a importância da leitura e do estudo para o desenvolvimento acadêmico e profissional. Compreender as fases de elaboração e desenvolvimento de pesquisas e trabalhos acadêmicos. Elaborar e desenvolver pesquisas e trabalhos científicos de acordo com as normas técnicas.

Ementa: Definições conceituais. Comunicação científica. Classificações de pesquisa. Valores e ética no processo de pesquisa. Etapas da pesquisa. Tipos de trabalhos científicos. Estrutura e redação dos trabalhos científicos. Normas técnicas para apresentação de resultados de pesquisa.

Bibliografia Básica

APPOLINÁRIO, F.; GIL, I. **Como escrever um texto científico:** teses, dissertações, artigos e TCC. São Paulo: Trevisan Editora Universitária, 2013.

MARCONI, M de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico:** projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. São Paulo: Atlas, 2018.

MARCONI, M de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 2018.

Bibliografia Complementar

ECO, U. **Como se faz uma tese.** São Paulo: Perspectiva, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2019.

MARCONI, M de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2017.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia.** São Paulo: Martins Fontes, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Manual de dissertações e teses da UFSM** [recurso eletrônico]: estrutura e apresentação documental para trabalhos acadêmicos. Universidade Federal de Santa Maria, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Bibliotecas da UFSM, Editora UFSM. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2021.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Semiótica Projetual
Carga horária total: 45h (30T – 15P – 0Pext)
Carga horária ofertada em EAD: 00
Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Compreender os processos de construção dos sentidos, com ênfase na construção de significados a partir das características estéticas dos artefatos. Desenvolver a interpretação como atividade criativa voltada ao processo de projeção.

Ementa: Conceitos básicos – o signo em Saussure/Barthes e o signo em Peirce/Eco. A relação da semiótica e do design e suas implicações projetuais. A semântica do objeto – dimensão sintática, pragmática e semântica. As visualidades e a percepção. A criatividade e o pensamento abdutivo. O processo de significação.

Bibliografia Básica

PEIRCE, C. S. **Semiótica e filosofia**. São Paulo: Cultrix, 1975.
BARTHES, R. **Elementos de semiologia**. São Paulo: Cultrix, 1993.
MUNARI, B. **Design e comunicação visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Bibliografia Complementar

ARNHEIM, Rudolf. **Arte & percepção visual**: uma psicologia da visão criadora. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
ECO, U. **A estrutura ausente**: introdução à pesquisa semiológica. São Paulo: Perspectiva, 1976.
LIDWELL, W. **Princípios universais do design**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
MUNARI, B. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
NIEMEYER, L. **Elementos de semiótica aplicados ao design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.6 6º SEMESTRE

Nome da disciplina: Cultura e Sociologia Contemporânea

Carga horária total: 60h (60T – 0P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Departamento de Ciências Sociais

Objetivo da disciplina: Apresentar as discussões sociológicas acerca do tema da cultura e sociedade e, consequentemente, abordar os desafios que se apresentam ao desenhista industrial e seu papel na cultura contemporânea.

Ementa: Cultura e Sociedade na tradição sociológica. Consumo e estilo de vida: a origem social do gosto. Modernização e os campos de produção simbólica. Cultura, identidade e diferença. As novas tecnologias e a configuração de um tempo-espaço global. Transformações sociotécnicas e a cultura contemporânea: problemáticas éticas e sociopolíticas.

Bibliografia Básica

BOURDIEU, Pierre. **A distinção:** crítica social do julgamento. São Paulo: EDUSP, 2013.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede:** a era da informação, economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

Bibliografia Complementar

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica.** Porto Alegre: L&PM, 2014.

BOURDIEU, Pierre. **As regras da arte:** gênese e estrutura do campo literário. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

CANCLINI, Néstor García. **Culturas híbridas:** estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: EDUSP, 2000.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade.** São Paulo: Editora UNESP, 1991.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna:** uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1999.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.7 7º SEMESTRE

Nome da disciplina: Marketing Aplicado ao Desenho Industrial

Carga horária total: 60h (45T – 15P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Ciências Administrativas

Objetivo da disciplina: Identificar a realidade mercadológica das empresas. Conhecer os elementos formadores do sistema de marketing e das diferentes etapas que devem ser seguidas para operacionalizá-lo. Planejar e avaliar estratégias de marketing. Identificar os diferentes tipos de mercado e dominar as técnicas de mensuração da demanda. Aprofundar o conhecimento relativo ao desenvolvimento de novas ofertas ao mercado e ao seu gerenciamento.

Ementa: Administração de Marketing – conceitos centrais do marketing, análise ambiental, marketing estratégico, elementos constituintes da estratégia de marketing, formulação de planos de marketing e implementação e controle. Sistemas de informação de marketing e pesquisa de marketing. Fatores que influenciam o comportamento do consumidor e processo de decisão de compra. Planejamento dos programas de marketing relativos a produto/serviço, preço, distribuição e comunicação. Produto – estratégias, desenvolvimento de novos produtos, análise do negócio, decisões sobre marca e embalagem, processo de adoção pelo consumidor. Ciclo de vida do produto. Serviços: natureza, características, estratégias. Preço – estratégias de precificação. Distribuição – tipos e estratégias. Comunicação – modos e aplicações.

Bibliografia Básica

CHURCHILL, Gilbert A.; PETER, Paul J. **Marketing**: criando valor para clientes. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MACHLINE, Claude, et al. **Gestão de marketing**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

McDANIEL, Carl, D.; GATES, Roger H. **Fundamentos de pesquisa de marketing**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2005.

Bibliografia Complementar

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de marketing**, 2 ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2019.

FERRELL, O. C.; HARTLINE, Michael D. **Estratégia de marketing**: teoria e casos. São Paulo: Atlas, 2000.

GOBE, Antonio, C. et al. **Gerência de produtos**. São Paulo: Saraiva, 2009.

KOTLER, Philip. **Marketing para o século XXI**. 10ª ed. São Paulo: Futura, 2001.

LIMEIRA, Tânia Maria V. **Comportamento do consumidor brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2008.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.8 8º SEMESTRE

Nome da disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I

Carga horária total: 120h (60T – 60P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Viabilizar, por meio da relação direta entre orientador e orientando, as competências necessárias para a realização do processo de planejamento e execução da pesquisa teórica e/ou prática, com criatividade e autonomia, explicitando o seu detalhamento e apresentando embasamento conceitual adequado.

Ementa: Definição e planejamento metodológico da pesquisa. Desenvolvimento da fundamentação da pesquisa. Apresentação dos resultados para discussão e qualificação.

Bibliografia Básica

BAXTER, M. **Projeto de produto**. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

GOMES, L. A. V. de N. **Criatividade**: projeto, desenho, produto. Santa Maria: sCHDs, 2001.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 2018.

Bibliografia Complementar

BÜRDEK, B. E. **Design**: história, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgar Blucher, 2010.

LESKO, J. **Design industrial**: materiais e processos de fabricação. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.

LIDWELL, W.; HOLDEN, K.; BUTLER, J. **Princípios universais do design**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

PAZMINO, A. V. **Como se cria**: 40 métodos para design de produtos. São Paulo: Blucher, 2015.

TAI, H. **Design**: conceitos e métodos. São Paulo: Blucher, 2017.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.9 9º SMESTRE

Nome da disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II

Carga horária total: 240h (120T – 120P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Proporcionar, por meio da relação direta entre orientador e orientando, as competências acadêmicas e profissionais para a execução, apresentação e defesa da pesquisa teórica e/ou prática, com postura profissional, embasamento conceitual adequado e domínio técnico.

Ementa: Execução da pesquisa. Documentação e formatação da pesquisa e dos resultados obtidos. Defesa da pesquisa. Revisão e entrega das versões finais.

Bibliografia Básica

JULIAN, F.; ALBARRACIN, J. **Desenho para designers industriais**. Barcelona: Estampa, 2010.

LÖBACH, B. **Design industrial**: Bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Manual de dissertações e teses da UFSM** [recurso eletrônico]: estrutura e apresentação documental para trabalhos acadêmicos. Universidade Federal de Santa Maria, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Bibliotecas da UFSM, Editora UFSM. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2021.

Bibliografia Complementar

AMBROSE, G.; HARRIS, P. **Design thinking**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BONSIEPE, G. **Design**: como prática de projeto. São Paulo: Blucher, 2012.

LEFTERI, C. **Como se faz**: 82 técnicas de fabricação para design de produção. São Paulo: Editora Blucher, 2009.

LEFTERI, C. **Materiais em design**: 112 materiais para design de produtos. São Paulo: Blucher, 2017.

LIDWELL, W.; HOLDEN, K.; BUTLER, J. **Princípios universais do design**. Porto Alegre: Bookman, 2010.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.10 10º SEMESTRE

Nome da disciplina: Estágio Supervisionado
Carga horária total: 300h (30T – 270P – 0Pext)
Carga horária ofertada em EAD: 00
Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Proporcionar, por meio da atuação no mercado de trabalho, o treinamento de caráter prático, o aperfeiçoamento técnico, cultural, científico e de relacionamento humano, visando uma ação profissional competente e ética no campo do Desenho Industrial.

Ementa: Planejamento das atividades de estágio. Preenchimento da documentação necessária. Desenvolvimento das atividades de estágio de acordo com o plano de atividades. Elaboração do diário de estágio. Elaboração do relatório de estágio. Organização da documentação para entrega.

Bibliografia básica

BAXTER, M. **Projeto de produto**. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.
BONSIEPE, G.; KELLNER, P.; POESSNECKER, H. **Metodologia experimental**: desenho industrial. Brasília: CNPq, 1984.
LÖBACH, B. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

Bibliografia complementar

AMBROSE, G.; HARRIS, P. **Design thinking**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
BONSIEPE, G. **Design**: como prática de projeto. São Paulo: Blucher, 2012.
LIDWELL, W.; HOLDEN, K.; BUTLER, J. **Princípios universais do design**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
MOZOTA, B. B. **Gestão do Design**: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre: Bookmann, 2011.
PHILLIPS, P. L. **Briefing**: a gestão do projeto de design. São Paulo: Blucher, 2008.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

10.11 LABORATÓRIOS

Nome da disciplina: Laboratório de Fabricação I - Profissionalizante

Carga horária total: 120h T(30) - P(90)

Carga horária ofertada em EAD: 0h

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Conhecer os principais materiais e processos de fabricação para criação, desenvolvimento e materialização de projetos, com o objetivo de dominar as técnicas de manufatura, criando autonomia para modelagem e prototipagem de produtos.

Ementa: Materialização de projetos. Experimentação com materiais e processos de fabricação, finalização e acabamentos. Fabricação de produtos por diferentes processos. Sustentabilidade em projetos. Combinação de manufatura aditiva com processos tradicionais. Seleção de Materiais aplicada ao Design. Tecnologias 3D para manufatura de produtos. Design Generativo e Inteligência Artificial.

Bibliografia básica:

ASHBY, M. F. **Seleção de materiais no projeto mecânico**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ : Elsevier, 2019. XIV, 633 p.

LEFTERI, C. **Materiais em design**. São Paulo: Blücher, 2017.

GROOVER, M. P. **Introdução aos processos de fabricação**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016. xviii, 737 p.

Bibliografia complementar:

LESKO, J. **Design industrial**: materiais e processos de fabricação. 1. ed. São Paulo : Edgard Blucher, 2004. xii, 272 p.

MANZINI, E. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**: os requisitos ambientais dos produtos industriais / 1.ed. São Paulo, SP : Edusp, 2008. 366 p.

LESKO, J. **Design industrial**: materiais e processos de fabricação. 1. ed. São Paulo : Edgard Blucher, 2004. XII, 272 p.

ASHBY, M. F. **Materials**: engineering, science, processing and design. 1st. ed. Oxford, OX : Butterworth-Heinemann, c2007. xii, 514 p.

ASHBY, M. F. **Materiais e design**: arte e ciência da seleção de materiais no design de produto .2. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2011. 346 p.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Fabricação II - Orientado

Carga horária total: 120h T(30) - P(90)

Carga horária ofertada em EAD: 0h

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Fabricação, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Fabricação, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica:

MANZINI, E. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis:** os requisitos ambientais dos produtos industriais / 1.ed. São Paulo, SP : Edusp, 2008. 366 p.

ASHBY, M. F. **Materials:** engineering, science, processing and design. 1st. ed. Oxford, OX :

Butterworth-Heinemann, c2007. XII, 514 p.

GROOVER, M. P. **Introdução aos processos de fabricação.** Rio de Janeiro, RJ : LTC, 2016. xviii, 737 p.

Bibliografia complementar:

LESKO, J. **Design industrial** : materiais e processos de fabricação / 1. ed. São Paulo : Edgard Blücher, 2004. xii, 272 p.

ASHBY, M. F. **Seleção de materiais no projeto mecânico.** 5. ed. Rio de Janeiro, RJ : Elsevier, 2019. xiv, 633 p.

LEFTERI, C. **Materiais em design.** São Paulo: Blücher, 2017.

LESKO, J. **Design industrial:** materiais e processos de fabricação / 1. ed. São Paulo : Edgard Blücher, 2004. XII, 272 p.

ASHBY, M. F. **Materiais e design:** arte e ciência da seleção de materiais no design de produto / 2. ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2011. 346 p.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Ambiente e Mobiliário I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Projetar ambientes que sejam configurados conforme conceitos previamente definidos, atendendo as condições de conforto, segurança e bem estar. Abordagem dos aspectos referentes à percepção do ambiente, das questões cognitivas e sensitivas dos usuários.

Ementa: Características dos Pólos Moveleiros no Brasil; Normas Técnicas de representação gráfica dos ambientes e do mobiliário; Composição e percepção ambiental (Design Universal); Aspectos Básicos do conforto ambiental (cor/luz/som). Concepção estrutural e de estilo; Configuração e detalhamento de projetos; Memorial Descritivo; Contrato de trabalho.

Bibliografia básica

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços:** design de interiores. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2007.

KAZAZIAN, Thierry. **Haverá idade das coisas leves:** design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Las dimensiones humanas en los espacios interiores:** estándares antropométricos. 10ª ed. México: G.Gili, 2002.

Bibliografia complementar

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Projeto e desenvolvimento de produtos.** São Paulo: Atlas, 2009.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial:** bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2000.

NORMAN, Donald A. **O design do dia-a-dia.** Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

PEDROSA, Israel. **Da cor à cor inexistente.** 7ª ed. Rio de Janeiro: L. Christiano, 1999.

PREDEBON, José. **Criatividade:** abrindo o lado inovador da mente. São Paulo: Atlas, 1998.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Ambiente e Mobiliário II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Ambiente e Mobiliário, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Ambiente e Mobiliário, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços:** design de interiores. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

KARLEN, Mark. **Planejamento de espaços internos:** com exercícios. Porto Alegre: Bookmam, 2010.

MANCUSO, Clarice. **Guia Prático do Design de Interiores.** Porto Alegre: Sulina, 2005.

Bibliografia complementar

AMBIAGHI, Silvana. **Desenho Universal:** métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. São Paulo: Senac São Paulo, 2007.

GERGES, Samir N. Y. **Ruídos:** fundamentos e controle. Florianópolis: S. N. Y. Gerges, 1992.

GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação:** a construção biofísica, linguística e cultural da simbologia das cores. São Paulo: Annablume, 2000.

PELTIER, Fabrice. **Design sustentável:** caminhos virtuosos. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.

SILVA, Mauri Luiz da. **Iluminação:** Simplificando o projeto. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda, 2009.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Audiovisual I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Compreender os processos técnicos e históricos envolvidos na produção audiovisual, assim como as características estéticas e conceituais relativas ao audiovisual voltado para o meio digital, com ênfase especial para a área de entretenimento e educação. Reconhecer a relação do design com os produtos audiovisuais, as possibilidades de atuação profissional e a importância social desse campo de conhecimento.

Ementa: A evolução do audiovisual no tempo. A linguagem audiovisual. As principais etapas de uma produção audiovisual. Da criação ao roteiro. A estética do produto audiovisual. As técnicas de animação, áudio e montagem. A produção audiovisual experimental e independente.

Bibliografia básica

COMPARATO, D. **Da criação ao roteiro:** com exercícios práticos. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

RODRIGUES, C. **O cinema e a produção.** Rio de Janeiro: Lamparina 2007.

EISENSTEIN, S. **O sentido do filme.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

Bibliografia complementar

ARNHEIM, Rudolf. **A arte do cinema.** Lisboa : Edições 70, 1989.

AUMONT, J. **A estética do filme.** Campinas: Papirus, 2011.

EISENSTEIN, S. **A forma do filme.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

FIELD, S. **Manual do roteiro:** os fundamentos do texto cinematográfico. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

MACHADO, A. **Pré-cinemas & pós-cinemas.** São Paulo: Papirus, 2005.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Audiovisual II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Produção Audiovisual, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Produção Audiovisual, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

METZ, C. **A significação do cinema**. São Paulo: Perspectiva, 1977.
EISENSTEIN, S. **A forma do filme**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
TARKOVSKI, A. **Esculpir o tempo**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

Bibliografia complementar

AUMONT, J. **A imagem**. Campinas: Papirus, 2011.
AUMONT, J. **O olho interminável: [cinema e pintura]**. São Paulo: Cosacnaify, 2007.
BARTHES, R. **Análise estrutural da narrativa**. Petrópolis: Vozes, 2008.
MACHADO, A. **A arte do vídeo**. São Paulo: Brasiliense 1995.
ARNHEIM, R. **A arte do cinema**. Lisboa: Edições 70, 1989.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Cerâmica I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Elaboração de produtos cerâmicos ponderando propriedades almejadas para o artefato em questão; processos de conformação; técnicas de decoração; características dos materiais cerâmicos; e tendências de mercado.

Ementa: Tecnologia industrial e artesanal para produtos cerâmicos e suas aplicações. Ergonômica. Design de cerâmica utilitária e decorativa. Identidade e Cultura. Mercado e estilo. Produtos conjugados. Desenvolvimento de modelos e protótipos. Técnicas de construção cerâmica e acabamento. Meio-ambiente e produção cerâmica. Sustentabilidade. Atuação Profissional.

Bibliografia básica

BAXTER, M.; **Projeto de produto**. 3ª ed. São Paulo: Blücher, 2011.

IIDA, Itiro. **Ergonomia. Projeto e Produção**. São Paulo: Blucher, 2005.

NORTON, Frederick Harwood. **Introdução à tecnologia cerâmica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1973.

Bibliografia complementar

FORTY, Adrian. **Objetos de desejo**: design e sociedade desde 1750. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

LEFTERI, Chris. **Como se faz**: 82 técnicas de fabricação de design de produtos. São Paulo: Blucher, 2010.

NORMAN, Donald A. **Design emocional**. Rio de Janeiro: Rocco. 2008.

MANZINI, Ezio. **A matéria da invenção**. Porto, Portugal: Bloco Gráfico Ltda., 1993.

PETROSKI, Henry. **Inovação**: da ideia ao produto. São Paulo: Blücher, 2008.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Cerâmica II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Cerâmica, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Cerâmica, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

BAXTER, Mike.; **Projeto de produto**. 3ª ed. São Paulo: Blücher, 2011.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. Rio de Janeiro: Blücher, 2000.

IIDA, Itiro. **Ergonomia**: Projeto e Produção. São Paulo: Blucher, 2005.

Bibliografia complementar

DOCZI, György. **O Poder dos limites**. São Paulo: Mercúrio, 1990.

ECO, Umberto. **A estrutura ausente**. 7ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1991.

FORTY, Adrian. **Objetos de Desejo**: design e sociedade desde 1750. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

NORMAN, Donald A. **Design Emocional**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

NORTON, Frederick Harwood. **Introdução à tecnologia cerâmica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1973.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Fotografia I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Compreender os processos técnicos envolvidos na produção fotográfica, assim como as características estéticas e conceituais relativas à fotografia. Reconhecer a relação do design com a fotografia, suas possibilidades de atuação profissional e a importância social desse campo de conhecimento.

Ementa: História geral da fotografia, gêneros e fotógrafos. Estudo dos princípios básicos da técnica, da linguagem e da estética, tais como: obturador, diafragma, ISO, luz, composição e narrativa. Compreensão do equipamento fotográficos: classificações, acessórios e tipos de originais. Práticas fotográficas, portfólio e possibilidades de inserção profissional. Observância de problemáticas contemporâneas relativas ao meio-ambiente e sustentabilidade, identidade e cultura, ambiente e cidadania.

Bibliografia básica

BARTHES, Roland. **A câmara clara**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

ADAMS, Ansel. **A câmera**. São Paulo: SENAC, 2006.

HEDGECOE, John. **Curso de fotografia**. São Paulo: Melhoramentos, 1980.

Bibliografia complementar

HEDGECOE, John. **Complete photography course**. New York: Simon and Schuster, 1979.

HEDGECOE, John. **El libro de la fotografia creativa**. Madrid: Hermann Blume, 1976.

MAY, Alex. **Como usar câmeras digitais**. São Paulo: Publifolha, 2001.

PATRICIO, Djalma. **Curso básico de fotografia**. Blumenau: FURB, 1999.

RAMALHO, José Antônio A. **Escola de fotografia**. São Paulo: Futura, 2005.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Fotografia II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Fotografia, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Fotografia, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

LIMA, Ivan. **A fotografia e sua linguagem**. Rio de Janeiro: Espaço e tempo, 1988.

AUMONT, Jacques. **A imagem**. São Paulo: Papirus, 2011.

TRIGO, Thales. **Equipamento fotográfico**: teoria e prática. São Paulo: SENAC, 2010.

Bibliografia complementar

ALCANTARA, Araquem. **Fotografias**. São Paulo: Terrabrasil, 2010.

ALCANTARA, Araquem. **Águas do Brasil**. São Paulo: Terrabrasil, 2007.

ALCANTARA, Araquem. **Chapada Diamantina**. São Paulo: Terrabrasil, 2007.

ALCANTARA, Araquem. **Mata atlântica**. São Paulo: Terrabrasil, 2008.

ACHUTTI, Luiz Eduardo Robinson. **Fotoetnografia**. Porto Alegre: Tomo editorial, 1997.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Gestão I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Planejar e exercer a gestão do design de forma empreendedora, considerando aspectos legais, sociais, políticos e ambientais, seja como colaborador de uma empresa ou no seu próprio negócio.

Ementa: Conceitos e aspectos fundamentais da Gestão do Design. Valorização e ética profissional. Atitude profissional e empreendedora. Plano de negócios. Sistematização para a Gestão do Design. Noções sobre Gerenciamento de Projetos. Propriedade Intelectual na área do Design.

Bibliografia básica

MARTINS, R. F. de F.; MERINO, E. A. D. **A gestão de design como estratégia organizacional**. Londrina: Eduel; Rio de Janeiro: Rio Books, 2011.

MOZOTA, B. B. **Gestão do design**: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre, RS: Bookmann, 2011.

STRUNCK, G. **Viver de Design**. 3 ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2004.

Bibliografia complementar

BARBOSA, D. B. **Uma introdução à propriedade intelectual**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

BELTRÃO, A. **Manual do freela**: Quanto custa o meu design? Teresópolis, RJ: 2AB, 2010.

FASCIONI, L. **O design do designer**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

PHILLIPS, P. L. **Briefing**: a gestão do projeto de design. São Paulo: Blucher, 2008.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Gestão II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática Gestão do Design, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Gestão do Design, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, investigação e responsabilidade.

Bibliografia básica

AMBROSE, G.; HARRIS, P. **Design thinking**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

KELLEY, T. **As 10 faces da inovação**: estratégias para turbinar a criatividade. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo transformando ideias em negócios**. São Paulo: Atlas, 2016.

Bibliografia complementar

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Manole, 2013.

MARTINS, R. F. de F.; MERINO, E. A. D. **A gestão de design como estratégia organizacional**. Londrina: Eduel; Rio de Janeiro: Rio Books, 2011.

MOZOTA, B. B. **Gestão do design**: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre, RS: Bookmann, 2011.

PORTO, B. **Manual do freela**: vende-se design. Rio de Janeiro: 2AB, 2011

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Identidade Visual – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Analisar, compreender, desenvolver, auxiliar na implantação e participar da administração de Sistemas de Identidade Visual e Projetos de Comunicação Visual de entidades, instituições e organizações.

Ementa: Marca e sociedade. Origem e história das marcas. Conceitos e classificações de marcas. Comunicação de marca. Sistemas de Identidade Visual. Projetos de Comunicação Visual. Programa de Comunicação de Marca. Marca, comunicação e meio ambiente. Aplicações da marca e as questões ambientais. Implicações econômicas e tecnológicas de produção e implantação. Manutenção e acompanhamento de projeto.

Bibliografia básica

CHAVES, Norberto. **La imagem corporativa:** teoria y metodologia de la identificacion institucional. Barcelona: G. Gili, 1996.

STRUNCK, Gilberto. **Como criar identidades visuais para marcas de sucesso.** Rio de Janeiro: Rio Books, 2012.

WHEELER, Alina. **Design de identidade da marca:** um guia completo para a criação, construção e manutenção de marcas fortes. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Bibliografia complementar

KROEGER, Michael. **Conversas com Paul Rand.** São Paulo: Cosac Naify, 2010.

MARTINS, José Souza. **A natureza emocional da marca.** Rio de Janeiro: Campus, 2007. PEÓN, Maria Luísa. **Sistemas de identidade visual.** Rio de Janeiro: 2AB, 2001.

PHILLIPS, Peter. **Briefing:** a gestão do projeto de design. São Paulo: Blucher, 2008.

WOLLNER, Alexandre. **Design visual 50 anos.** São Paulo: Cosac Naify, 2003.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Identidade Visual – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Identidade Visual, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Identidade Visual, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

RIES, Al e Laura. **A origem das marcas**. São Paulo: M.Books, 2006.

CHAVES, Norberto. **El oficio de disenar**: propuestas a la conciencia critica de los que comienzan. Barcelona: G. Gili, c2001.

BRAGA, Marcos Costa. **O papel social do design gráfico**. São Paulo: SENAC-SP, 2011.

Bibliografia complementar

FUENTES, Rodolfo. **A prática do design gráfico**. São Paulo: Rosari, 2009.

FARINA, Modesto. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. São Paulo: Blucher, 2006.

NIEMEYER, Lucy. **Elementos de Semiótica aplicados ao design**. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.

MELO, Chico Homem de. **Linha do tempo do design gráfico no Brasil**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

TRESIDDER, Jack. **Símbolos**: Um guia ilustrado de imagens, ícones e signos. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Ilustração I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver saberes, habilidades técnicas e expressivas e competência profissional na elaboração de ilustrações, levando em consideração os aspectos comunicacionais, estéticos, projetuais e culturais. Reconhecer e entender os meios de produção artesanal e industrial e seu potencial como campo de atuação profissional.

Ementa: Contextualização histórica e cultural das ilustrações. As ilustrações no contexto atual e profissional. Categorias, gêneros, estilos e aplicações. Metodologias para o desenvolvimento de ilustrações. A Comunicação e a linguagem visual nas ilustrações. A estética e a arte nas ilustrações. O contexto narrativo nas ilustrações. Técnicas e processos de desenvolvimento de projetos de ilustrações.

Bibliografia básica

BATISTA, António. **Arte Digital**: técnicas de ilustração digital. Lisboa: FCA, 2018.

LINDEN, Sophie van der. **Para ler o livro ilustrado**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

OLIVEIRA, Ieda de. **O que é qualidade em ilustração no livro infantil e juvenil**: Com a palavra o ilustrador. São Paulo: DCL, 2008.

Bibliografia complementar

CAPLIN, Steve. **O essencial da ilustração**. São Paulo: SENAC-SP: 2012.

EISNER, Will. **Narrativas Gráficas**. São Paulo: Devir, 2005.

LINS, Guto. **Livro infantil**: Projeto gráfico, metodologia, subjetividade. São Paulo: Edições Rosari, 2003.

RAMOS, Graça. **A imagem nos livros infantis**. São Paulo: Autêntica, 2011.

ZEEGEN, Lawrence. **Fundamentos de ilustração**. Porto Alegre: Bookman, 2009.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Ilustração II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Ilustração, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Ilustração, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

BATISTA, António. **Arte Digital:** técnicas de ilustração digital. Lisboa: FCA, 2018.

LINDEN, Sophie van der. **Para ler o livro ilustrado.** São Paulo: Cosac Naify, 2011.

OLIVEIRA, Ieda de. **O que é qualidade em ilustração no livro infantil e juvenil:** Com a palavra o ilustrador. São Paulo: DCL, 2008.

Bibliografia complementar

CAPLIN, Steve. **O essencial da ilustração.** São Paulo: SENAC-SP: 2012.

EISNER, Will. **Narrativas Gráficas.** São Paulo: Devir, 2005.

LINS, Guto. **Livro infantil:** Projeto gráfico, metodologia, subjetividade. São Paulo: Edições Rosari, 2003.

RAMOS, Graça. **A imagem nos livros infantis.** São Paulo: Autêntica, 2011.

ZEEGEN, Lawrence. **Fundamentos de ilustração.** Porto Alegre: Bookman, 2009.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Joalheria I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Utilizar processos de fabricação artesanal e industrial, bem como desenvolver modelagens tridimensionais, manuais e em *softwares* e equipamentos de usinagem, com objetivo de dominar processos e linguagens a fim de criar peças únicas e coleções joalheiras.

Ementa: História e conceitos de joalheria. Processos de fabricação artesanal e industrial. Técnicas de produção em peças únicas e seriadas. Processos de modelagem e fundição por cera perdida. Postos de trabalho autônomos e industriais, ferramentas e processos. Atuação profissional no campo joalheiro. Materiais metálicos, classificações, extração e determinações de ligas. Fabricação artesanal de peças em fio. Gemas e suas classificações. Lapidações e cravações. Joalheria contemporânea. Processo criativo e produtivo de peças em chapa. Métodos e abordagens projetuais. Aspectos ergonômicos na joalheria. Modelagens tridimensionais de coleções. Pesquisa de mercado. Técnicas de apresentação do projeto.

Bibliografia básica

GOLA, E. **A joia:** história e design. São Paulo: SENAC, 2008.

KLIAUGA, A. M. FERRANTE, M. **Metalurgia básica para ourives e designers.** São Paulo: Blücher, 2009.

MAGTAZ, M. **Joalheria brasileira:** do descobrimento ao século XX. [S.l : s.n, 2008].

Bibliografia complementar

ASHBY, M. F.; JOHNSON, K. **Materiais e design:** arte e ciência na seleção de materiais em projeto de produto. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2011.

CODINA, C. **Nova joalheria:** um conceito actual de joalheria e bijuteria. Lisboa: Editorial Estampa, 2005.

GROOVER, M. P. **Introdução aos processos de fabricação.** Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016.

LEFTERI, C. **Materiais em design.** São Paulo: Blücher, 2017.

WOODWARD, C. **Guia das pedras preciosas.** 2ª ed. Lisboa: Ed. Presença, 2001.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Joalheria II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Joalheria, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Joalheria, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

ASHBY, M. F.; JOHNSON, K. **Materiais e design:** arte e ciência na seleção de materiais em projeto de produto. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2011.

KLIAUGA, A. M. FERRANTE, M. **Metalurgia básica para ourives e designers.** São Paulo: Blücher, 2009.

LEFTERI, C. **Materiais em design.** São Paulo: Blücher, 2017.

Bibliografia complementar

CODINA, C. **Nova joalheria:** um conceito actual de joalheria e bijuteria. Lisboa: Editorial Estampa, 2005.

GOLA, E. **A joia:** história e design. São Paulo: SENAC, 2008.

GROOVER, M. P. **Introdução aos processos de fabricação.** Rio de Janeiro: LTC, 2016.

MAGTAZ, M. **Joalheria brasileira:** do descobrimento ao século XX. [S.l. : s.n, 2008].

WOODWARD, C. **Guia das pedras preciosas.** 2ª ed. Lisboa: Ed. Presença, 2001.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Narrativas Gráficas I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver saberes, habilidades técnicas e expressivas e competência profissional na elaboração de narrativas gráficas, levando em consideração os aspectos comunicacionais, estéticos, projetuais e culturais. Reconhecer e entender os meios de produção artesanal e industrial e seu potencial como campo de atuação profissional.

Ementa: histórica e cultural das narrativas gráficas. As narrativas gráficas no contexto atual e profissional. Categorias, gêneros e aplicações. Metodologias para o desenvolvimento de narrativas gráficas. A Comunicação e a linguagem nas narrativas gráficas. A estética e a arte nas narrativas gráficas. Desenvolvimento de personagens e cenários. A construção da narrativa. Técnicas e processos de desenvolvimento de projetos de narrativas gráficas.

Bibliografia básica

EISNER, Will. **Quadrinhos e a Arte Sequencial**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

EISNER, Will. **Narrativas Gráficas**. São Paulo: Devir, 2005.

McCLOUD, Scott. **Desvendando os quadrinhos**. São Paulo: Makron Books, 1995.

Bibliografia complementar

McCLOUD, Scott. **Desenhando quadrinhos**: Os segredos das narrativas de quadrinhos. São Paulo: Makron Books, 2007.

McCLOUD, Scott. **Reinventando os quadrinhos**. São Paulo: Makron Books, 2007.

LUYTEN, Sonia Bibe. **Mangá: o poder dos quadrinhos japoneses**. São Paulo: Estação Liberdade, 1991.

ANSELMO, Zilda Augusta. **Histórias em quadrinhos**. Petrópolis: Vozes, 1975.

BLASCO, Jesús; PARRAMON, José M. **Como desenhar histórias em quadrinhos**. Barcelona: Parramon, 1974.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Narrativas Gráficas II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática das Narrativas Gráficas, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Narrativas Gráficas, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

EISNER, Will. **Quadrinhos e a Arte Sequencial**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

EISNER, Will. **Narrativas Gráficas**. São Paulo: Devir, 2005.

McCLOUD, Scott. **Desvendando os quadrinhos**. São Paulo: Makron Books, 1995.

Bibliografia complementar

McCLOUD, Scott. **Desenhando quadrinhos**: Os segredos das narrativas de quadrinhos. São Paulo: Makron Books, 2007.

McCLOUD, Scott. **Reinventando os quadrinhos**. São Paulo: Makron Books, 2007.

LUYTEN, Sonia Bibe. **Mangá**: o poder dos quadrinhos japoneses. São Paulo: Estação Liberdade, 1991.

ANSELMO, Zilda Augusta. **Histórias em quadrinhos**. Petrópolis: Vozes, 1975.

BLASCO, Jesús; PARRAMON, José M. **Como desenhar histórias em quadrinhos**. Barcelona: Parramon, 1974.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Embalagem I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Identificar, reconhecer e projetar embalagens, considerando aspectos relativos à função, fluxo, normalização, materiais e processos de fabricação, atendendo a requisitos específicos e normas de segurança. Aplicar os conhecimentos específicos e dominar os procedimentos técnicos relativos ao planejamento de produtos industriais.

Ementa: História da embalagem e conceitos básicos. Embalagem e planejamento de produto. Taxonomias aplicadas ao projeto de embalagens. Métodos para projetos de embalagens. Fatores projetuais aplicados ao desenho de embalagem. A embalagem e meio ambiente. Tipos de matérias primas e processos de fabricação de embalagens. Projeto de embalagens.

Bibliografia básica

CAVALCANTI, Pedro. **História da embalagem no Brasil**. São Paulo: Grifo Projetos Históricos e Editoriais, 2006.

MOURA, Reinaldo Aparecido. **Embalagem, unitilização e containerização**. São Paulo: Instituto IMAM, 1997.

Instituto de Embalagens, Ensino & Pesquisa. **Embalagens de papel cartão, papel e micro-ondulado**. São Paulo: 2009.

Bibliografia complementar

CALVER, Giles. **What is packaging design?** Reino Unido: RotoVision, 2007.

MESTRINER, Fabio. **Design de embalagem: curso básico**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

MESTRINER, Fabio. **Design de embalagem: curso avançado**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

RONCARELLI, Sarah. **Design de embalagem: 100 fundamentos de projeto e aplicação**. São Paulo: Blucher, 2010.

STEWART, Bill. **Estratégias de design para embalagens**. São Paulo: Blucher, 2010.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Embalagem II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Projeto de Embalagens, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Projeto de Embalagem, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

PELTIER, Fabrice. **Design sustentável:** caminhos virtuosos. São Paulo: Senac, c2009.
STEWART, Bill. **Packaging:** manual de diseño y producción. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
CARVALHO, Maria Aparecida. **Engenharia de embalagens:** uma abordagem técnica do desenvolvimento de projetos de embalagem. São Paulo: Novatec, c2008.

Bibliografia complementar

MONT'ALVÃO, Cláudia. **Design de advertência para embalagens.** Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração da embalagem.** São Paulo: Thomson, c2007.
COLES, Robert E. **Materiais para embalagens:** São Paulo: Blucher, c2010.
SANTOS NETO, Luís Antônio dos. **Metodologias de Desenvolvimento de Embalagem: Proposta de Aprimoramento para Ensino de Projeto Gráfico,** RS. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2001.
BROD JÚNIOR, Marcos. **Desenho-de-embalagem: o projeto mediado por parâmetros ecológicos.** Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Área de Concentração Projeto de Produto, Santa Maria, RS, 2004.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Equipamentos I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Projetar produtos de média e alta complexidade com ênfase no design centrado na tecnologia e inovação, integrando princípios mecânicos e eletroeletrônicos que permitam uma interface acessível, confortável, segura e eficiente no suporte de tarefas e atividades contextualizadas no sistema humano-tecnologia-ambiente.

Ementa: Introdução ao estudo do produto e das interfaces humano-tecnologia-ambiente; Princípios técnicos e tecnologias aplicadas; Sistemas mecânicos, elétricos e hidráulicos; Máquinas simples, materiais, estruturas e componentes; Desenvolvimento de projeto do produto; Dimensões semântica, sintática e pragmática do produto; Mercado, tendências e inovação; Métodos, gestão e sistematizações do projeto.

Bibliografia básica

BAXTER, M. **Projeto de produto**. São Paulo: Blucher, 2000.

KAZAZIAN, T. **Haverá a idade das coisas leves**: design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Senac SP, 2005.

LÖBACH, B. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. Rio de Janeiro: Blucher, 2000.

Bibliografia complementar

LESKO, J. **Design Industrial**: guia de materiais e fabricação. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2012.

PROVENZA, F. **Projetista de máquinas**. São Paulo: Ed F. Provenza, s.d.

WICKERT, J. **Introdução à engenharia mecânica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

FIELL, Charlotte. **Design do século XXI**. London: Taschen, 2003.

KELLEY, T.; LITTMAN, J. **As 10 faces da Inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Equipamentos II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Projeto de Equipamentos, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Projeto de Equipamentos, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

BAXTER, M. **Projeto de produto**. São Paulo: Blucher, 2000.

KAZAZIAN, T. **Haverá a idade das coisas leves**: design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Senac SP, 2005.

LÖBACH, B. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Blucher, 2000.

Bibliografia complementar

LESKO, J. **Design industrial**: guia de materiais e fabricação. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2012.

PROVENZA, F. **Projetista de máquinas**. São Paulo: Ed F. Provenza, s.d.

WICKERT, J. **Introdução à engenharia mecânica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

FIELL, Charlotte. **Design do século XXI**. London: Taschen, 2003.

KELLEY, T.; LITTMAN, J. **As 10 faces da Inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Interfaces I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Projetar interfaces e/ou sistemas considerando aspectos conceituais, técnicos e estéticos, atendendo aos princípios de usabilidade, acessibilidade, User Experience (UX) e de viabilidade tecnológica.

Ementa: Definições conceituais. Estudo de metodologias para projetos de interface. Noções de UI (User Interface). Noções de UX (User Experience). Prototipagem interativa. Testes de usabilidade, UX e acessibilidade. Design de avaliação de interfaces. Mercado e mídias digitais.

Bibliografia básica

CYBIS, Walter. **Ergonomia e usabilidade**. 2 Ed. São Paulo: Novatec, 2010.

GASPARETTO, Débora Aita. (Org.) **Metodologia 5I's: projetos e processos**. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2020.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação: além da interação homem computador**. Porto Alegre: Bookman, 2005,

Bibliografia complementar

JOHNSON, Jeff. **Designing with the mind in mind: simple guide to understanding user interface design guidelines**. 2. ed. New York, USA: Morgan kaufmann, 2014.

LOWDERMILK, Travis. **Design Centrado no Usuário: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis**. São Paulo: Novatec Editora, 2013.

TEIXEIRA, Fabrício. **Introdução e boas práticas em UX Design**. São Paulo: Casa do Código, 2017.

ROYO, Javier. **Design digital**. São Paulo: Rosari, 2008.

SOBRAL, Wilma Sirlange. **Design de interfaces: introdução**. São Paulo: Érica, 2019.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Interfaces II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Projeto de Interfaces, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Projeto de Interfaces, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

CYBIS, Walter. **Ergonomia e usabilidade**. 2 Ed. São Paulo: Novatec, 2010.

GASPARETTO, Débora Aita. (Org.) **Metodologia 5I's**: projetos e processos. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2020.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação**: além da interação homem computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Bibliografia complementar

JOHNSON, Jeff. **Designing with the mind in mind**: simple guide to understanding user interface design guidelines. 2. ed. New York, USA: Morgan kaufmann, 2014.

LOWDERMILK, Travis. **Design Centrado no Usuário**: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis. São Paulo: Novatec Editora, 2013.

TEIXEIRA, Fabrício. **Introdução e boas práticas em UX Design**. São Paulo: Casa do Código, 2017.

ROYO, Javier. **Design digital**. São Paulo: Rosari, 2008.

SOBRAL, Wilma Sirlange. **Design de interfaces**: introdução. São Paulo: Érica, 2019.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Sinalização I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Identificar os aspectos conceituais, formais e técnicos aplicados ao design gráfico ambiental. Reconhecer e aplicar as ferramentas e os processos envolvidos no projeto de sistemas de sinais visuais ou mensagens visuais de comportamento. Compreender as relações espaço-indivíduo de um ambiente determinado, externo e interno.

Ementa: Design gráfico ambiental: sinalização, ambientação e projeto de exposições. Conexões entre a Sinalização e *Siñalética*, *Architectural Signs*, *Signage*, *Wayfinding* e *Wayshowing*, *Placemaking*, *Interpretative Signage*, *Environmental Graphic Design*. Projetos de sinalização e o os meios de comunicação social. Origens de projetos de sinalização: orientação e comportamento. Método Particular para Desenho de Produto: Sistemas de Sinalização. Metodologias Especialistas para Pictografia, Tipografia e Setas. Matérias-primas e processos de fabricação para Sistemas de Sinalização. Sistemas de Sinalização e o meio ambiente.

Bibliografia básica

D'AGOSTINI, Douglas. **Design de sinalização:** planejamento, projeto & desenho. Porto Alegre: UniRitter, 2010.

MORAES, Anamaria de. **Avisos, advertências e projeto de sinalização.** Rio de Janeiro: iUsEr, 2002.

HUNT, Wayne. **Environmental graphics projects & process.** New York: Harper Design, 2003.

Bibliografia complementar

AICHER, Otl. **Sistemas de signos en la comunicacion visual.** Barcelona: G.Gili, 1991.

FRUTIGER, Adrian. **Sinais e símbolos.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

TRULOVE, James Grayson. **This way:** signage design for public spaces. Massachusetts: Rockport, 2000.

GIBSON, David. **This wayfinding handbook:** information design for public spaces. New York: Princeton Architectural Press, 2009.

DREYFUSS, Henry. **Symbol sourcebook:** an authoritative guide to international graphic symbols. New York: McGraw-Hill, 1972.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Sinalização II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Projeto de Sinalização, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Projeto de Sinalização, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

IIDA, Itiro. **Ergonomia:** projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.

PANERO, Julius. **Las dimensiones humanas en los espacios interiores:** estándares antropométricos. Mexico: G.Gili, 2002.

MORAES, Anamaria de; FRISONI, Bianka Cappucci. **Ergodesign:** produtos e processos. Rio de Janeiro: 2AB, 2001.

Bibliografia complementar

MORAES, Anamaria de. **Ergodesign de produto: agradabilidade, usabilidade, segurança e antropometria.** Rio de Janeiro: iUsEr, 2005.

MORAES, Anamaria de. **Ergodesign do ambiente construído e habitado:** ambiente urbano, ambiente público, ambiente laboral. Rio de Janeiro: iUsEr, 2005.

CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal:** métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. São Paulo: SENAC São Paulo, 2012.

COHEN, Regina. **Acessibilidade a museus.** Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2012.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão:** construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 2010.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Superfície I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Entender e construir saberes sobre Superfície e representação, sua criação, aplicabilidade e possibilidades. Desenvolver competências artísticas, criativas e inovadoras nesta área. Reconhecer e utilizar os meios de produção artesanal e industrial e seu potencial como campo de atuação profissional. Compreender as relações sócio-histórico-culturais da área com a contemporaneidade.

Ementa: Superfície e representação no contexto sócio-histórico-cultural. Relação superfície e cultura material. Relação superfície e representação. Superfície e representação no contexto ambiental e territorial. Relação da superfície com as demais áreas do Desenho Industrial. Superfícies tradicionais e contemporâneas. Superfície micro e macro. Superfície digital e analógica. Relação superfícies e produtos. Relação material/objeto/superfície. Tipos, aplicações e usos. Linguagem da estampa e design de superfície. Cor, representação e superfície. Processos de criação e desenvolvimento de superfícies. Técnicas e métodos para projetos de superfície. Tecnologias para projeto e produção de superfícies. Indústria e produção de superfícies. A atuação profissional em superfície. Os novos rumos e possibilidades do mercado.

Bibliografia básica

FREITAS, Renata Oliveira Teixeira de. **Design de superfície:** ações comunicacionais táteis nos processos de criação. São Paulo: Blucher, 2011.

RUBIM, Renata. **Desenhando a superfície.** São Paulo: Edições Rosari, 2004.

RUTHSCHILLING, Evelise A. **Design de superfície.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

Bibliografia complementar

COLE, Drusilla. **Diseno textil contemporaneo.** Barcelona: BLUME, 2008.

COLE, Drusilla, **Patterns:** new surface design. London: Laurence King Publishing, 2007.

JONES, Owen. **A gramática do ornamento:** ilustrado com exemplos de diversos estilos de ornamento. São Paulo: SENAC, 2010.

LOBACH, Bernd. **Design industrial:** bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda., 2000.

WONG, Wucius. **Princípio de forma e desenho.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Superfície II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Projeto de Superfície, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Projeto de Superfície, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

FREITAS, Renata Oliveira Teixeira de. **Design de superfície:** ações comunicacionais táteis nos processos de criação. São Paulo: Blucher, 2011.

RUBIM, Renata. **Desenhando a superfície.** São Paulo: Edições Rosari, 2004.

RUTHSCHILLING, Evelise A. **Design de superfície.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

Bibliografia complementar

JONES, Owen. **A gramática do ornamento:** ilustrado com exemplos de diversos estilos de ornamento. São Paulo: SENAC, 2010.

LOBACH, Bernd. **Design Industrial:** bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda., 2000.

LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer C. **Novos fundamentos do design.** São Paulo: Cosac Naify, 2008.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação.** 13. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

WONG, Wucius. **Princípio de forma e desenho.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Utensílios I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Projetar produtos de baixa e média complexidade com ênfase no Design Centrado no Humano e considerando os aspectos culturais, ambientais e sociais da atividade projetual.

Ementa: Design Centrado no Humano; noções de usabilidade em Projeto de Produto; introdução ao design inclusivo; diretrizes para o desenvolvimento de produtos sustentáveis; semântica do produto; design para a valorização de territórios; introdução ao design para a inovação social; noções de materiais e processos produtivos; prática em Projeto de Produto.

Bibliografia básica

BONSIEPE, Gui; KELLNER, Petra; POESSNECKER, Holger. **Metodologia experimental:** desenho Industrial. Brasília: CNPq, 1984.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis:** os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2008.

NORMAN, Donald A. **O design do dia-a-dia.** Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

Bibliografia complementar

BAXTER, Mike. **Projeto de Produto:** guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Blucher, 2011.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto:** sistema técnico de leitura e ergonomia. São Paulo: Escrituras Editora, 2003.

KRUCKEN, Lia. **Design e território:** valorização de identidades e produtos locais. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial:** bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Blucher, 2001.

MANZINI, Ezio. **Design para inovação social e sustentabilidade:** comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto de Utensílios II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Projeto de Utensílios, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Projeto de Utensílios, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

BONSIEPE, Gui. **Design:** como prática de projeto. São Paulo: Blucher, 2012.

CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo.** São Paulo: Cosac Naify, 2012.

THOMPSON, Rob. **Materiais sustentáveis, processos e produção.** São Paulo: Senac, 2015.

Bibliografia complementar

ASHBY, M. F.; JOHNSON, K. **Materiais e design:** arte e ciência na seleção de materiais em projeto de produto. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2011.

BRAUNGART, Michael; MCDONOUGH, William. **Cradle to cradle:** criar e reciclar ilimitadamente. São Paulo: G.Gili, 2014.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. **A estetização do mundo:** viver na era do capitalismo artista. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

NORMAN, Donald A. **Design emocional:** por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

WILSON, Bee. **Pense no garfo!** Uma história da cozinha e de como comemos. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto Editorial I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Identificar os aspectos conceituais, formais e técnicos aplicados ao projeto editorial. Reconhecer e aplicar as ferramentas e os processos envolvidos no projeto editorial de publicações impressas e digitais.

Ementa: Conceitos e definições. Processo de projeto e planejamento. Conteúdo e linguagem editorial. Estruturação de página. Composição de página. Elementos gráficos – tipografia, cor e imagem. Seleção e uso de fontes tipográficas. Refinamento tipográfico. Processos de produção de publicações impressas. Tecnologias para projeto, publicação, distribuição e leitura de publicações digitais. Impacto ambiental. Áreas de atuação e o mercado editorial.

Bibliografia Básica

HASLAM, Andrew. **O livro e o designer II**: como criar e produzir livros. São Paulo: Rosari, 2007.
HENDEL, Richard. **O design do livro**. Cotia: Atêlie Editorial, 2003.
SAMARA, T. **Elementos do Design**: guia de estilo gráfico. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Bibliografia Complementar

BROCKMANN, Josef Müller. **Sistemas de retículas**. México: Gustavo Gilli, 1992.
LESLIE, Jeremy. **Novo design de revistas**. Barcelona: G.G., 2003.
TONDREAU, Beth. **Criar grids**: 100 fundamentos de layout. São Paulo: Blucher, 2009.
TSCHICHOLD, Jan. **A forma do livro**. Cotia: Ateliê Editorial, 2007.
WILLBERG, Hans Peter. **Primeiros socorros em tipografia**. São Paulo, SP: Rosari, 2007.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Projeto Editorial II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Projeto Editorial, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Projeto Editorial, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
HASLAM, Andrew. **O livro e o designer II**: como criar e produzir livros. São Paulo: Rosari, 2007.
SAMARA, Timothy. **Guia de design editorial**: manual prático para o design de publicações. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Bibliografia complementar

BANN, David. **Novo manual de produção gráfica**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
BROCKMANN, Josef Müller. **Sistemas de retículas**. México: Gustavo Gilli, 1992.
HENDEL, Richard. **O design do livro**. Cotia: Atêlie Editorial, 2003.
LESLIE, Jeremy. **Novo design de revistas**. Barcelona: G.G., 2003.
TSCHICHOLD, Jan. **A forma do livro**. Cotia: Ateliê Editorial, 2007.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Tipografia I – profissionalizante

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Utilizar as diferentes manifestações da letra escrita como recursos elementares e expressivos para aplicação em projetos gráficos. Obter os conhecimentos específicos para a definir critérios de escolha ou para o desenho de fontes tipográficas.

Ementa: História da escrita. A escrita e a sociedade. Conceitos, definições e relações da Escrita. Materiais e suportes para caligrafia. Prática de caligrafia em diferentes estilos de escrita. Experimentação de tipografia como imagem. Princípios formais no desenho de tipos. Seleção e uso de fontes tipográficas. Desenho manual de tipos. Desenho digital de tipos. Experimentação em desenvolvimento de lettering. Tecnologias para o projeto e a produção de fontes tipográficas. Atuação profissional. Os novos rumos e possibilidades do mercado.

Bibliografia básica

BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

LUPTON, Ellen. **Pensar com tipos**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

HENESTROSA, Cristóbal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos do esboço à tela**. Brasília: Estereográfica, 2014.

Bibliografia Complementar

CHENG, Karen, **Designing type**. New Haven, CT : Yale University Press, 2005

NOORDZIJ, Gerrit. **O traço: teoria da escrita**. São Paulo: Blucher, 2013.

ROCHA, Cláudio. **Projeto Tipográfico: análise e produção de fontes digitais**. São Paulo: Edições Rosari, 2005.

MEDIAVILLA, Claude. **Caligrafia: del signo caligráfico a la pintura abstrata**. València: Campgràfic, 2005.

UNGER, Gerard. **Enquanto você lê**. Brasília: Estereográfica, 2016.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Pró-Reitoria de Graduação

Nome da disciplina: Laboratório de Tipografia II – orientado

Carga horária total: 120h (30T – 90P – 0Pext)

Carga horária ofertada em EAD: 00

Departamento de ensino: Desenho Industrial

Objetivo da disciplina: Desenvolver atividades criativas e projetuais na temática de Tipografia, considerando aspectos teóricos e práticos, com vistas ao aprimoramento de habilidades e atitudes condizentes com uma maior maturidade profissional.

Ementa: Elaboração de plano de atividades com definição de objetivos, metodologia e cronograma em comum acordo entre o professor e o estudante. Aprimoramento das competências profissionais na área de Tipografia, com o desenvolvimento de atributos comportamentais com foco na autonomia, ética, responsabilidade, pesquisa, investigação e proposição.

Bibliografia básica

CHENG, Karen. **Designing type**. New Haven, CT : Yale University Press, 2005

HENESTROSA, Cristóbal; MESEGUER, Laura; SCAGLIONE, José. **Como criar tipos do esboço à tela**. Brasília: Estereográfica, 2014.

SMEIJERS, Fred. **Contrapunção**: fabricando tipos no século dezesseis, projetando tipos hoje. Brasília: Estereográfica, 2015.

Bibliografia complementar

MEDIAVILLA, Claude. **Caligrafia**: del signo caligráfico a la pintura abstrata. València: Campgràfic, 2005.

BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

LUPTON, Ellen. **Pensar com tipos**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

NOORDZIJ, Gerrit. **O traço**: teoria da escrita. São Paulo: Blucher, 2013.

UNGER, Gerard. **Enquanto você lê**. Brasília: Estereográfica, 2016.



REFERÊNCIAS

- ARCHER, B. **Time for a Revolution in Art and Design Education**. London: RCA Papers, n.6, 1978.
- BAYNES, K. **About design**. London: Design Council Publications, 1976.
- BRITO, A. B. de. **Ampliação do vocabulário em Desenho Industrial**: considerações para o projeto de produto, RS. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2004.
- FRASCARA, J. **El diseno de comunicaci3n**. Buenos Aires : Infinito, 2006.
- GOMES, L. A. V. N. **Criatividade**: projeto, desenho, produto. Santa Maria: Schds, 2004.
- GOMES, L. A. V. N. **Profissões do Design no Brasil**: aspectos na formação vocacional de designers, UniRitter. Março de 2006.
- GOMES, L. A. V. N.; MEDEIROS, L.M.S. Nine Factors Guiding the Theory in Design Education. Em: 5th DEFSA International Conference, 2007, Cape Town. **Flux Design Education in a Changing World**. Cape Town: Cape Peninsula University of technology, 2007. v. 1. p. 1-12.
- GOMES, L. A. V. N. **Criatividade e Design**: um Livro de Desenho Industrial para Projeto de Produto. 3. ed. Porto Alegre: sCHDs Editora Ltda, 2011.
- INEP. **Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade)**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade>. Acesso em: jun. 2022.
- MATTÉ, V A. **Sistemas curriculares de Desenho Industrial**: considerações sobre avaliação e planejamento, RS. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.
- POTTER, N. **Qué es un diseñador**: objetos, lugares, mensajes. Buenos Aires: Paidós, 1999.
- REDIG, J. **Sobre desenho industrial (ou design) e desenho industrial no Brasil**. Ed. Fac-simile Porto Alegre: Ed. UniRitter, 2005.
- RUIZ, G. G. **Estudio de diseño**. Buenos Aires: Emecé, 1994.
- SMANIOTTO, M.; MEDEIROS, L. M. S.; BROD JÚNIOR, M.; GOMES, L. A. V. N. Essências para o Desenho Industrial/Design. Em: 10 P&D Design - Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**: 10 - 13 de Outubro de 2012. São Luís - MA: EDUFMA, 2012.
- UFSM. Pró-Reitoria de Planejamento. Regulação. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/regulacao/>. Acesso em: jun. 2022.