



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DE APOIO E ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA

CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIAS PARA O PROCESSO SELETIVO DE MONITORIA 2016 DO CCNT

BELÉM

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS
DESIGN	PROJETO	<p>HISTÓRIA DA ARTE E DO DESIGN CONTEÚDOS</p> <ul style="list-style-type: none">-Estilos em arte e relação com o Design- Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design <p>METODOLOGIA PROJETUAL CONTEUDOS (PARA AS VAGAS DE PROJETOS)</p> <ul style="list-style-type: none">-Abordagem prática das metodologias clássicas de projeto em Design-Percepção multidisciplinar no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design <p>TEORIA E PRÁTICA DA COR CONTEÚDOS</p>	<p>HISTÓRIA DA ARTE E DO DESIGN</p> <p>ARGAN, Giulio Carlo. Arte Moderna. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.</p> <p>BÜRDEK, B. E. História, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.</p> <p>CARDOSO, Rafael. O Design brasileiro antes do Design. São Paulo: Cosac Naify, 2005.</p> <p>DENIS, Rafael Cardoso, Uma Introdução à História do Design, São Paulo, Editora Edard Blücher Ltda., 2000</p> <p>DOMINGUES, Diana. (org.) A Arte no Séc. XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: UNESP, 1997.</p> <p>DROSTE, Magdalena. Bauhaus. Berlin: Taschen, 1994</p> <p>LOPERA, José A. & ANDRADE, José Manuel P. Coleção história geral da arte. Espanha: Ediciones Del Prado, 1995.</p> <p>MORAES, Dijon de. Análise do design brasileiro – entre mimese e mestiçagem. São Paulo: Edgard Blücher, 2006</p> <p>NIEMEYER, Lucy. Design no Brasil. Rio de Janeiro: 2AB, 1997</p> <p>SANTOS, Maria das Graças Proença. História da arte. 16.ed. São Paulo.</p>

		<p>-Cor: definições. Fisiologia da Visão, síntese aditiva e subtrativa.</p> <p>PERCEPÇÃO E CRIATIVIDADE CONTEÚDOS: (aplicação dos conhecimentos nas etapas dos projetos) -Princípios da Gestalt aplicado a percepção; -Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design</p> <p>DESIGN E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL CONTEÚDOS -Análise do ciclo de vida dos produtos e possibilidades de inserção de alternativas sustentáveis; - Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design</p> <p>DESENHO DE OBSERVAÇÃO E EXPRESSÃO CONTEÚDOS -O estudo da proporção áurea e suas aplicações em projetos de Design</p>	<p>Ática, 2000.</p> <p>METODOLOGIA PROJETUAL BAXTER, Mike. Projeto de Produto. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. LÖBACH, Bernd. Design Industrial: Bases para a configuração. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. MUNARI, Bruno. Das coisas nascem as coisas. São Paulo: Martins Fontes, 2000. MORAES, Dijon de. Metaprojeto: o design do design. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2010.</p> <p>TEORIA E PRÁTICA DA COR PEDROSA, Israel. Da cor a cor inexistente. Rio de Janeiro. Leo Christiano Editorial Ltda. 1977.</p> <p>PERCEPÇÃO E CRIATIVIDADE FILHO, Gomes João. Gestalt do Objeto – sistema de leitura visual da forma. 2.ed. São Paulo. Escrituras editora, 2000.</p> <p>DESIGN E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MANZINI, Carlos; VEZOLLI, Carlos. O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis. São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo, 2002.</p> <p>DESENHO DE OBSERVAÇÃO E EXPRESSÃO DUNSTAN, Bernard, A Composição em Pintura. Lisboa. Presença Ltda. 1982. FRENCH, Thomas; VIERCK, Ricardo. Desenho técnico e tecnologia gráfica. Porto Alegre: Globo, 2002.</p>
--	--	--	--

	<p style="text-align: center;">PROJETO</p>	<p>3.1.7- ESTÉTICA APLICADA AO DESIGN</p> <p>CONTEÚDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aplicação da estética no processo de design. <p>3.1.8- ERGONOMIA DO PRODUTO</p> <p>CONTEÚDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fatores Ergonômicos Básicos - Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design <p>3.1.9-SEMIÓTICA</p> <p>CONTEÚDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepção crítica e analítica em relação a significação para o processo do design. <p>3.1.10-MODELAGEM</p> <p>CONTEÚDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos tridimensionais. Tipos e suas funções. - Técnicas de modelagem 3D física e suas características gerais. - Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design 	<p>ESTETICA APLICADA AO DESIGN</p> <p>LOUREIRO, João de Jesus Paes. Elementos de Estética. Belém: Mitograph, 197</p> <p>ERGONOMIA DO PRODUTO</p> <p>GOMES FILHO, João. Ergonomia do Objeto – sistema técnico de leitura. Editora Escrituras, 2010.</p> <p>SEMIÓTICA</p> <p>NIEMEYER, Lucy. Elementos de Semiótica Aplicados ao Design. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.</p> <p>SANTAELLA, Lúcia. Semiótica Aplicada. São Paulo: Thomson, 2005.</p> <p>MODELAGEM</p> <p>KAMINSKI, P. C. Desenvolvendo Produtos com Planejamento, Criatividade e Qualidade. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos, 2000</p>
--	--	---	--

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	ENGENHARIA DE OPERAÇÕES E PROCESSOS DA PRODUÇÃO	Logística; pesquisa operacional; engenharia de operações; engenharia da qualidade, engenharia do produto; engenharia organizacional; engenharia econômica; engenharia do trabalho; sustentabilidade;	BATALHA, Mário. Introdução à Engenharia de Produção. Ed. Campos.2008. SLACK, Nigell, et al. Administração da Produção. São Paulo: Editora Atlas, 3º edição. 2009.
	LABORATORIO DE LOGISTICA	Logística; pesquisa operacional; engenharia de operações; engenharia da qualidade, engenharia do produto; engenharia organizacional; engenharia econômica; engenharia do trabalho; sustentabilidade;	BATALHA, Mário. Introdução à Engenharia de Produção. Ed. Campos.2008. SLACK, Nigell, et al. Administração da Produção. São Paulo: Editora Atlas, 3º edição. 2009.
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	LABORATÓRIO DE ALIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Amostragem e preparo da amostra para análises. Principais operações utilizadas para preparar amostras. - Conceitos e caracterização de umidade, atividade de água, acidez e pH em alimentos. - Conceitos, classificação e métodos de determinação de lipídios. Óleos e gorduras (índice de acidez, índice de iodo, índice de peróxidos, índice saponificação e métodos de extração de óleos vegetais). 	<p>Analysis of AOAC International. 16 ed. 4ªrevisão. 1998.</p> <p>ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: teoria e prática. 2. ed. Viçosa : UFV, 1999. 416p.</p> <p>BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S. & BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar, Editora da UNICAMP, Campinas, S. Paulo, Brasil. 1979.</p> <p>BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003.</p> <p>CARLOS H. HERRERA R.; NURIA BOLAÑOS V.; GISELLE LUTZ C. Química de alimentos: manual de laboratório. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 1ªed 2003. 142 p.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos, classificação e métodos de determinação de carboidratos. Reação de Maillard. Reação de caramelização. Reações de escurecimento enzimático. - Conceitos, classificação e métodos de determinação de proteínas. - Estudo das principais vitaminas e métodos de determinação. - Estudo dos minerais de importância nutricional e métodos de determinação. - Tecnologia de produtos de origem vegetal - Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum. - Tecnologia de produtos de origem animal. -Noções de segurança em laboratório de análises físico-químicas 	<p>CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática. 2ªed. Artmed: São Paulo, 2006. 602p.</p> <p>GAVA, A. J.,Princípios de tecnologia de alimentos. 12ª edição Livraria Nobel S/A, São Paulo, 1979.</p> <p>INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. Instituto Adolfo Lutz. IV ed. São Paulo, 2005. 1015p.</p> <p>ITAL, Instituto de Tecnologia de Alimentos. Análises químicas de alimentos. Manual Técnico, Campinas. 1990.121p.</p> <p>LEITE, FLAVIO. Amostragem analítica em laboratório. Revista Analytica, n.6, Agosto/Setembro 2003.</p> <p>MORETTO, E.; FEET, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais – Processamento e Análises. 2ª edição. Ed. UFSC, 1998.</p> <p>MORITA, T.; ASSUMPCÃO, R, M. V. Manual de soluções reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 1976. 627 p.</p> <p>PARK, K. J. ANTONIO, G. C. Análises de Materiais Biológicos. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, 2006. 21p. Acessado em 26 de novembro de 2013. Disponível em:http://www.feagri.unicamp.br/ctea/manuais/analise_matbiologico.pdf</p> <p>RIBEIRO, E. & SERAVALLI, E. Química de alimentos. Editora Edgard Blucher, 1ª edição. 2004.</p>
--	--	--

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**. Pioneira. 8ªed. São Paulo. 2006. 999p.

UFPA. **Segurança em laboratório químicos e noções de primeiros socorros**. Acessado em 26/11/2013, Disponível em: <http://www.ufpa.br/eduquim/seguranca.htm>

UFRGS. **Regras Gerais de Segurança num Laboratório Químico**. Acessado em 26/11/2013, Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/microel/reserva/Regras_Gerais.pdf

REVISTAS E OUTROS:

Revista do Instituto Adolfo Lutz: <http://revistas.bvs-vet.org.br/rialutz>

Food Chemistry <http://www.journals.elsevier.com/food-chemistry/>

Brazilian Journal of Food Technology <http://bjft.ital.sp.gov.br/>

EMBRAPA: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br>

Biblioteca Digital da UNICAMP (Teses e dissertação): <http://cutter.unicamp.br/>

Biblioteca Digital USP (Teses e dissertação): <http://www.teses.usp.br/>

Ciência e tecnologia de alimentos: <http://www.sbcta.org.br/index.php?acao=pasta&valor=3&pg=0>

Boletim do Centro Pesquisa Processamento de Alimentos: <http://www.ser.ufpr.br/>

LABORATÓRIO DE
MICROBIOLOGIA

- Fatores que influenciam a atividade microbiana
- Deterioração e alterações químicas provocadas por micro-organismos nos Alimentos
- Conservação dos alimentos; teoria dos Obstáculos de Leistener
- Amostra e amostragem.
- Métodos de enumeração dos principais grupos ou espécies de micro-organismos em alimentos.
- Padrões microbiológicos.
- Bactérias, fungos filamentosos e leveduras, vírus e protozoários em alimentos.
- Fisiologia e metabolismo microbiano.
- Instrumental básico de microbiologia.
- Técnicas de assepsia e sanitização por agentes químicos e físicos.

RADE, N.J. Higiene na indústria de alimentos: Avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela, 2008.

JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005

PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações . 2ª ed. vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1997.

FRANCO, B.D.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2003. MASSAGUER, Pilar Rodriguez. Microbiologia dos processos alimentares. São Paulo: Varela, 2005.

FORSYTHE, S.J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002

**ENGENHARIA
FLORESTAL**

Recursos Naturais/
DISCIPLINA

LABORATORIO
DE
MADEIRA

-Manejo Integrado de Pragas
-Importância do curso de Engenharia Florestal para a Amazônia
-Amazônia e seus Recursos naturais: Utilização e sustentabilidade
-Aproveitamento dos Recursos Florestais: Madeireiros e Não Madeireiros
-A importância do código Florestal para a manutenção dos Recursos Florestais
-Desmatamento da Amazônia: dinâmicas, impactos e controle
-Importância do laboratório para o Curso;
-Principais equipamentos e vidrarias usadas no laboratório;
-Normas de segurança no uso de equipamentos e substâncias químicas;
-Organização de equipamentos e material de consumo;
-Exemplos de atividades desenvolvidas no laboratório;
-Interação monitor, coordenação de laboratório e Instituição;

- COSTA, E. C.; D'AVILA, M.; CANTARELLI, E. B.; MURARI, A. B.; MANZONI, C. C. 2 ed. Entomologia Florestal, Santa Maria, Editora UFSM, 2008. 240p.
- Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia Florestal
- http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Hortalias/26RO/cartilhaCF.pdf: Código Florestal: Entenda o que está em jogo com a reforma da nossa legislação ambiental
- http://www.mma.gov.br/estruturas/168/_publicacao/168_publicacao15102009043958.pdf
- <http://amazon.org.br/publicacoes/>
- <https://inpa.gov.br/fasciculos/24-4/PDF/v24n4a08.pdf>
- <http://www.sober.org.br/palestra/15/753.pdf>
- https://ieg.worldbankgroup.org/Data/reports/chapters/forest_overview_port.pdf
- Amazônia em Debate: Oportunidades, desafios e soluções
- Salati, E. 2001. Mudanças climáticas e o ciclo hidrológico na Amazônia. pp. 153-172 In: V. Fleischresser (ed.), Causas e Dinâmica do Desmatamento na Amazônia. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF. 436pp.
- [www.sorocaba.unesp.br/.../Treinamento para utilizacao de laboratorios...](http://www.sorocaba.unesp.br/.../Treinamento_para_utilizacao_de_laboratorios...)
- expericiencias.wikispaces.com/.../MANUAL+DE+VIDRARIAS+E+EQUI.
- www.uff.br/gcm/GCM/graduacao_arquivos/apostilalidia.pdf
- www1.univap.br/spilling/FQE1/Vidraria_basica.pdf

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none">• www.cnpf.embrapa.br/publica/seriedoc/edicoes/doc93.pdf• www.alfaumuarama.com.br/.../EQUIPAMENTOS%20E%20VIDRARIA.. |
|--|--|--|---|

ENGENHARIA AMBIENTAL	<p>SUSTENTABILIDADE/LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL/MEIO AMBIENTE</p>	<p>-Fatores ecológicos e o ambiente físico - Interações ecológicas; -O fluxo de energia e matéria nos ecossistemas; -Histórico Ambiental Mundial -Degradação Ambiental x Desenvolvimento sustentável -Agenda 21 brasileira -Histórico e princípios da Educação Ambiental -Educação ambiental no Brasil -A prática da educação ambiental em ambientes escolares e não escolares</p>	<p>ODUM, E. P. Ecologia. Ed. Guanabara, 1988.</p> <p>TOWNSEND, R.; BEGON, M. & HARPER, J. Fundamentos em ecologia. Artmed, 2 ed. 2006.</p> <p>BRAGA, B. <i>et al.</i> Introdução à engenharia ambiental. São Paulo, Prentice Hall, 2002.</p> <p>BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente – as estratégias de mudanças da agenda 21. Ed. Vozes, Petrópolis. RJ. 4 ed. 2001.</p> <p>Meio ambiente no século 21. Coord. André Trigueiro. Editora Sextante. 2003. www.mma.gov.br</p> <p>Dias, G. F. Educação Ambiental – princípios e práticas. 2010, 9ª ed., 551 p.</p> <p>JACOBI, P. EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003.</p> <p>Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber (coords.). Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007.</p> <p>- Educação Ambiental - Caminhos Trilhados no Brasil - org. Suzana M. Pádua e Marlene F. Tabanez, 1997;</p>
	<p>ÁGUA/ LABORATÓRIO DE HIDROCARBONETOS-LABOHI</p>	<p>-Poluentes orgânicos: Btex em águas -Índice de qualidade de Água -Política Nacional de Recursos Hídricos</p>	<p>COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB. Índices de Qualidade das Águas. São Paulo, 2013.</p> <p>CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE - CONAMA. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005: dispõe sobre a classificação dos corpos de água e</p>

		<p>-Poluição e contaminação de recursos hídricos superficiais e subterrâneos</p>	<p>diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.</p> <p>Marcos Von Sperling. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgoto. - 3 ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais; 2005.</p> <p>Samuel Murgel Branco. Sanitária. Hidrobiologia aplicada à Engenharia Sanitária. 3. ed. São Paulo: CETESB, 1986.</p> <p>TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. Limnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.</p>
	<p>LEGISLAÇÃO AMBIENTAL/ MEIO AMBIENTE / RECURSOS HÍDRICOS/ SISTEMAS URBANOS/ PRODUÇÃO, CONTROLE E TRATAMENTO DE RESÍDUOS E ÁREAS AFINS</p>	<p>-Qualidade do ar nos centros urbanos das megalópoles; -A Influência da Meteorologia na Dispersão dos poluentes atmosféricas; -Sistemas de abastecimento de água; -Sistemas de drenagem urbana; -Sistemas convencional de tratamento de água; -Política nacional de resíduos sólidos; -Alternativas de disposição final de resíduos sólidos urbanos; -Poluição Ambiental; -Produção, tratamento e disposição de resíduos líquidos e gasosos.</p>	<p>MONTEIRO, C.A.F.; MENDONÇA. Clima Urbano. 1ª ed. São Paulo: Contexto, 2003;</p> <p>MOTA, S. Introdução à Engenharia Ambiental. 3a ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003;</p>

PARAGOMINAS

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS
ENGENHARIA FLORESTAL	Recursos Naturais/ LABORATÓRIO DE MADEIRA	-Importância do laboratório para o Curso; -Principais equipamentos e vidrarias usadas no laboratório; -Normas de segurança no uso de equipamentos e substâncias químicas; -Organização de equipamentos e material de consumo; -Exemplos de atividades desenvolvidas no laboratório; -Interação monitor, coordenação de laboratório e Instituição;	<ul style="list-style-type: none"> • www.sorocaba.unesp.br/.../Treinamento para utilizacao de laboratorios • ... • experiencias.wikispaces.com/.../MANUAL+DE+VIDRARIAS+E+EQU I. • www.uff.br/gcm/GCM/graduacao_arquivos/apostilalidia.pdf • www1.univap.br/spilling/FQE1/Vidraria_basica.pdf • www.cnpf.embrapa.br/publica/seriedoc/edicoes/doc93.pdf • www.alfaumarama.com.br/.../EQUIPAMENTOS%20E%20VIDRARIA.
DESIGN	LABINF/ LABORATÓRIO DE MODELO	- Introdução da linguagem computacional para representação e desenvolvimento de projetos; - Criação e edição; - Elaboração de desenhos geométricos básicos, com precisão, em Autocad 2d; - Modelos tridimensionais. Tipos e suas funções; - Técnicas de modelagem 3D	AZEVEDO, Eduardo. Computação Gráfica - Teoria e Pratica. São Paulo: Campus, 2007. BALDAM, Roquemar ; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2010 - Utilizando Totalmente, São Paulo: Érica, 2009. BAXTER, Mike. Projeto de Produto. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. GASPAR, João Alberto da Motta. Google Sketchup Pro 7 passo a passo. São Paulo: VectorPro, 2009. KATORI, Rosa. AUTOCAD 2010: desenhando em 2d. São Paulo: Senac, 2010. LESKO, J. Design Industrial: Materiais e Processos de Fabricação. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. LIMA, Cláudia Campos. Estudo Dirigido de AutoCad 2010. São Paulo: Érica,

		<p>física e suas características gerais;</p> <p>- Ferramentas básicas para Modelagem 3D no AutoCAD;</p>	<p>2009.</p> <p>MACHADO, Silvana Rocha Brandão; MELUL, Maryse. Computação gráfica em escritório de projetos Informatizados. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.</p> <p>MAGALHÃES, M. A. Introdução aos materiais e processos para designers. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>NARITA, Tony H. CARMO, Vinicius L.. Estudo de técnicas de modelagem, materiais e métodos aplicados no desenvolvimento de modelos de um automóvel conceito. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Design) - Universidade do Estado do Pará.</p> <p>OLIVEIRA, Adriano de. Estudo dirigido de 3ds Max 2009. São Paulo: Érica, 2009.</p>
<p>PROJETO</p>		<p>HISTÓRIA DA ARTE E DO DESIGN</p> <p>CONTEÚDOS</p> <p>-Estilos em arte e relação com o Design</p> <p>- Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design</p> <p>METODOLOGIA PROJETUAL</p> <p>CONTEUDOS (PARA AS VAGAS DE PROJETOS)</p> <p>-Abordagem prática das metodologias clássicas de projeto em Design</p> <p>-Percepção multidisciplinar no planejamento e desenvolvimento</p>	<p>HISTÓRIA DA ARTE E DO DESIGN</p> <p>ARGAN, Giulio Carlo. Arte Moderna. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.</p> <p>BÜRDEK, B. E. História, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.</p> <p>CARDOSO, Rafael. O Design brasileiro antes do Design. São Paulo: Cosac Naify, 2005.</p> <p>DENIS, Rafael Cardoso, Uma Introdução à História do Design, São Paulo, Editora Edard Blücher Ltda., 2000</p> <p>DOMINGUES, Diana. (org.) A Arte no Séc. XXI: a humanização das tecnologias.SãoPaulo:UNESP, 1997.</p> <p>DROSTE, Magdalena. Bauhaus. Berlin: Taschen, 1994</p> <p>LOPERA, José A. & ANDRADE, José Manuel P. Coleção história geral da arte. Espanha:Ediciones Del Prado,1995.</p> <p>MORAES, Dijon de. Análise do design brasileiro – entre mimese e mestiçagem. São Paulo: Edgard Blücher, 2006</p> <p>NIEMEYER, Lucy. Design no Brasil. Rio de Janeiro: 2AB, 1997</p> <p>SANTOS, Maria das Graças Proença. História da arte. 16.ed. São Paulo. Ática, 2000.</p>

	<p>dos projetos de design</p> <p>TEORIA E PRÁTICA DA COR CONTEÚDOS</p> <p>-Cor: definições. Fisiologia da Visão, síntese aditiva e subtrativa.</p> <p>- Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design</p> <p>PERCEPÇÃO E CRIATIVIDADE CONTEÚDOS: (aplicação dos conhecimentos nas etapas dos projetos)</p> <p>-Princípios da Gestalt aplicado a percepção;</p> <p>-Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design</p> <p>DESIGN E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL CONTEÚDOS</p> <p>-Análise do ciclo de vida dos produtos e possibilidades de inserção de alternativas sustentáveis;</p>	<p>METODOLOGIA PROJETUAL BAXTER, Mike. Projeto de Produto. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. LÖBACH, Bernd. Design Industrial: Bases para a configuração. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. MUNARI, Bruno. Das coisas nascem as coisas. São Paulo: Martins Fontes, 2000. MORAES, Dijon de. Metaprojeto: o design do design. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2010.</p> <p>TEORIA E PRÁTICA DA COR PEDROSA, Israel. Da cor a cor inexistente. Rio de Janeiro. Leo Christiano Editorial Ltda. 1977.</p> <p>PERCEPÇÃO E CRIATIVIDADE FILHO, Gomes João. Gestalt do Objeto – sistema de leitura visual da forma. 2.ed. São Paulo. Escrituras editora, 2000.</p> <p>DESIGN E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MANZINI, Carlos; VEZOLLI, Carlos. O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis. São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo, 2002.</p> <p>DESENHO DE OBSERVAÇÃO E EXPRESSÃO DUNSTAN, Bernard, A Composição em Pintura. Lisboa. Presença Ltda. 1982. FRENCH, Thomas; VIERCK, Ricardo. Desenho técnico e tecnologia gráfica. Porto Alegre: Globo, 2002.</p>
--	---	---

		<p>- Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design</p> <p style="text-align: center;">DESENHO DE OBSERVAÇÃO E EXPRESSÃO CONTEÚDOS</p> <p>-O estudo da proporção áurea e suas aplicações em projetos de Design</p>	
	PROJETO	<p>3.1.7- ESTÉTICA APLICADA AO DESIGN</p> <p>CONTEÚDOS -Aplicação da estética no processo de design.</p> <p style="text-align: center;">3.1.8- ERGONOMIA DO PRODUTO</p> <p>CONTEÚDOS -Fatores Ergonômicos Básicos - Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design</p> <p style="text-align: center;">3.1.9-SEMIÓTICA</p>	<p>ESTÉTICA APLICADA AO DESIGN LOUREIRO, João de Jesus Paes. Elementos de Estética. Belém: Mitograph, 197</p> <p>ERGONOMIA DO PRODUTO GOMES FILHO, João. Ergonomia do Objeto – sistema técnico de leitura. Editora Escrituras, 2010.</p> <p>SEMIÓTICA NIEMEYER, Lucy. Elementos de Semiótica Aplicados ao Design. Rio de Janeiro: 2AB, 2003. SANTAELLA, Lúcia. Semiótica Aplicada. São Paulo: Thomson, 2005.</p> <p>MODELAGEM KAMINSKI, P. C. Desenvolvendo Produtos com Planejamento, Criatividade e Qualidade. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos, 2000</p>

		<p>CONTEÚDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepção crítica e analítica em relação a significação para o processo do design. <p>3.1.10-MODELAGEM</p> <p>CONTEÚDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelos tridimensionais. Tipos e suas funções. - Técnicas de modelagem 3D física e suas características gerais. - Aplicação dos conhecimentos no planejamento e desenvolvimento dos projetos de design 	
--	--	--	--

<p>ENGENHARIA AMBIENTAL</p>	<p>SUSTENTABILIDADE: Ciência Ambiental ;Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Laboratório de Qualidade Ambiental Educação Ambiental; Recursos hídricos; Produção, controle e tratamento de resíduos; Sistemas Urbanos; e áreas afins.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Fatores ecológicos e o ambiente físico - Interações ecológicas; -O fluxo de energia e matéria nos ecossistemas; -Histórico Ambiental Mundial -Degradação Ambiental x Desenvolvimento sustentável 	<p>ODUM, E. P. Ecologia. Ed. Guanabara, 1988.</p> <p>TOWNSEND, R.; BEGON, M. & HARPER, J. Fundamentos em ecologia. Artmed, 2 ed. 2006.</p> <p>BRAGA, B. <i>et al.</i> Introdução à engenharia ambiental. São Paulo, Prentice Hall, 2002.</p> <p>BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente – as estratégias de mudanças da agenda 21. Ed. Vozes, Petrópolis. RJ. 4 ed. 2001.</p> <p>Meio ambiente no século 21. Coord. André Trigueiro. Editora Sextante. 2003.</p>
------------------------------------	---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> -Agenda 21 brasileira -Histórico e princípios da Educação Ambiental -Educação ambiental no Brasil -A prática da educação ambiental em ambientes escolares e não escolares -Controle da poluição e contaminação hídrica (superficial e subterrânea); -Poluição atmosférica; -Meio ambiente e os equipamentos urbanos; -Análise de desastres ambientais. 	<p>www.mma.gov.br</p> <p>Dias, G. F. Educação Ambiental – princípios e práticas. 2010, 9ª ed., 551 p.</p> <p>JACOBI, P. EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003.</p> <p>Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber (coords.). Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007.</p> <p>- Educação Ambiental - Caminhos Trilhados no Brasil - org. Suzana M. Pádua e Marlene F. Tabanez, 1997;</p>
--	--	---	---

CASTANHAL

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	ENGENHARIA DE OPERAÇÕES E PROCESSOS DA PRODUÇÃO	Logística; Pesquisa Operacional; Engenharia de operações; Engenharia da Qualidade, Engenharia do Produto; engenharia Organizacional; Engenharia econômica; Engenharia do Trabalho; Sustentabilidade	BATALHA, Mário. Introdução à Engenharia de Produção. Ed. Campos.2008. SLACK, Nigell, et al. Administração da Produção. São Paulo: Editora Atlas, 3º edição. 2009.
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	REDES DE COMPUTADORES	<p>Cap. I - Conceitos Básicos de Redes: Modelo de rede; Camada de rede; Protocolo; Serviços; Arquitetura.</p> <p>Cap. II - Noções de Endereçamento</p> <p>Cap. III - Tipos de Redes: Locais; De longa distância; Metropolitanas.</p> <p>Cap. IV - Funcionalidade Específica das Camadas do Software de Redes: Níveis 1 a 7 (modelo OSI) e 1 a 4 (modelo TCP/IP); Principais soluções tecnológica para a camada física.</p> <p>Cap. V - Principais Tecnologias de Redes Locais (LAN) e de Redes de</p>	TANENBAUM, Andrew. Redes de Computadores. 4.ed. Campus, 2003. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet. 3.ed. Addison Wesley , 2006

		<p>Longa Distância (WAN)</p> <p>Cap. VI - Princípios de Roteamento</p> <p>Cap. VII - Principais Equipamentos de Interconexão de Redes: Repetidores; Pontes; Roteadores; Comportas.</p> <p>Cap. VIII - Tecnologias de Acesso: Padronização IEEE; Tecnologia Ethernet e suas variantes (10baseT, 100baseT, 1000baseT e outras).</p> <p>Cap. IX - Tecnologias de Computação de Quadros: <i>Switching</i>; Tecnologia <i>frame relay</i>; Tecnologia X.25; Tecnologia de redes sem fio</p>	
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	LABORATÓRIO DE ALIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Amostragem e preparo da amostra para análises. Principais operações utilizadas para preparar amostras. - Conceitos e caracterização de umidade, atividade de água, acidez e pH em alimentos. - Conceitos, classificação e métodos de determinação de lipídios. Óleos e gorduras (índice 	<p>Analysis of AOAC International. 16 ed. 4ªrevisão. 1998.</p> <p>ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: teoria e prática. 2. ed. Viçosa : UFV, 1999. 416p.</p> <p>BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S. & BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar, Editora da UNICAMP, Campinas, S. Paulo, Brasil. 1979.</p> <p>BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003.</p>

		<p>de acidez, índice de iodo, índice de peróxidos, índice saponificação e métodos de extração de óleos vegetais).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos, classificação e métodos de determinação de carboidratos. Reação de Maillard. Reação de caramelização. Reações de escurecimento enzimático. - Conceitos, classificação e métodos de determinação de proteínas. - Estudo das principais vitaminas e métodos de determinação. - Estudo dos minerais de importância nutricional e métodos de determinação. - Tecnologia de produtos de origem vegetal; - Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum. - Tecnologia de produtos de origem 	<p>CARLOS H. HERRERA R.; NURIA BOLAÑOS V.; GISELLE LUTZ C. Química de alimentos: manual de laboratório. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 1ªed 2003. 142 p.</p> <p>CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática. 2ªed. Artmed: São Paulo, 2006. 602p.</p> <p>GAVA, A. J., Princípios de tecnologia de alimentos. 12ª edição Livraria Nobel S/A, São Paulo, 1979.</p> <p>INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. Instituto Adolfo Lutz. IV ed. São Paulo, 2005. 1015p.</p> <p>ITAL, Instituto de Tecnologia de Alimentos. Análises químicas de alimentos. Manual Técnico, Campinas. 1990.121p.</p> <p>LEITE, FLAVIO. Amostragem analítica em laboratório. Revista Analytica, n.6, Agosto/Setembro 2003.</p> <p>MORETTO, E.; FEET, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais – Processamento e Análises. 2ª edição. Ed. UFSC, 1998.</p> <p>MORITA, T.; ASSUMPCÃO, R. M. V. Manual de soluções reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 1976. 627 p.</p> <p>PARK, K. J. ANTONIO, G. C. Análises de Materiais Biológicos. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, 2006. 21p. Acessado em 26 de novembro de 2013. Disponível</p>
--	--	--	---

		<p>animal.</p> <p>- Noções de segurança em laboratório de análises físico-químicas.</p>	<p>em:http://www.feagri.unicamp.br/ctea/manuais/analise_matbiologico.pdf</p> <p>RIBEIRO, E. & SERAVALLI, E. Química de alimentos. Editora Edgard Blucher, 1ª edição. 2004.</p> <p>SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. Pioneira. 8ªed. São Paulo. 2006. 999p.</p> <p>UFPA. Segurança em laboratório químicos e noções de primeiros socorros. Acessado em 26/11/2013, Disponível em: http://www.ufpa.br/eduquim/seguranca.htm</p> <p>UFRGS. Regras Gerais de Segurança num Laboratório Químico. Acessado em 26/11/2013, Disponível em:http://www.if.ufrgs.br/microel/reserva/Regras_Gerais.pdf</p> <p>REVISTAS E OUTROS: Revista do Instituto Adolfo Lutz: http://revistas.bvs-vet.org.br/rialutz</p> <p>Food Chemistry http://www.journals.elsevier.com/food-chemistry/</p> <p>Brazilian Journal of Food Technology http://bjft.ital.sp.gov.br/</p> <p>EMBRAPA: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br</p> <p>Biblioteca Digital da UNICAMP (Teses e dissertação): http://cutter.unicamp.br/</p> <p>Biblioteca Digital USP (Teses e dissertação): http://www.teses.usp.br/</p> <p>Ciência e tecnologia de alimentos: http://www.sbcta.org.br/index.php?acao=pasta&valor=3&pg=0</p> <p>Boletim do Centro Pesquisa Processamento de Alimentos:</p>
--	--	---	---

			http://www.ser.ufpr.br/ Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais: www.deag.ufcg.edu.br/rbpa/
--	--	--	---

REDENÇÃO

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	REDES DE COMPUTADORES	<p>Cap. I - Conceitos Básicos de Redes: Modelo de rede; Camada de rede; Protocolo; Serviços; Arquitetura.</p> <p>Cap. II - Noções de Endereçamento</p> <p>Cap. III - Tipos de Redes: Locais; De longa distância; Metropolitanas.</p> <p>Cap. IV - Funcionalidade Específica das Camadas do Software de Redes: Níveis 1 a 7 (modelo OSI) e 1 a 4 (modelo TCP/IP); Principais soluções tecnológica para a camada física.</p> <p>Cap. V - Principais Tecnologias de Redes Locais (LAN) e de Redes de Longa Distância (WAN)</p>	<p>TANENBAUM, Andrew. Redes de Computadores. 4.ed. Campus, 2003.</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet. 3.ed. Addison Wesley , 2006.</p>

			<p>Cap. VI - Princípios de Roteamento</p> <p>Cap. VII - Principais Equipamentos de Interconexão de Redes: Repetidores; Pontes; Roteadores; Comportas.</p> <p>Cap. VIII - Tecnologias de Acesso: Padronização IEEE; Tecnologia Ethernet e suas variantes (10baseT, 100baseT, 1000baseT e outras).</p> <p>Cap. IX - Tecnologias de Computação de Quadros: <i>Switching</i>; Tecnologia <i>frame relay</i> ;Tecnologia X.25; Tecnologia de redes sem fio.</p>	
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	ENGENHARIA DE OPERAÇÕES E DA PRODUÇÃO	DE E DA	<p>Logística; pesquisa operacional; engenharia de operações; Engenharia da qualidade, Engenharia do produto; Engenharia organizacional; Engenharia econômica; Engenharia do trabalho; sustentabilidade;</p>	<p>BATALHA, Mário. Introdução à Engenharia de Produção. Ed. Campos.2008.</p> <p>SLACK, Nigell, et al. Administração da Produção. São Paulo: Editora Atlas, 3ª edição. 2009.</p>
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	LABORATÓRIO DE ALIMENTOS	DE	<p>- Amostragem e preparo da amostra para análises. Principais operações utilizadas para preparar amostras.</p> <p>- Conceitos e caracterização de umidade, atividade de água, acidez e pH em alimentos.</p>	<p>Analysis of AOAC International. 16 ed. 4ªrevisão. 1998.</p> <p>ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: teoria e prática. 2. ed. Viçosa : UFV, 1999. 416p.</p> <p>BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S. & BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar, Editora da UNICAMP,</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos, classificação e métodos de determinação de lipídios. Óleos e gorduras (índice de acidez, índice de iodo, índice de peróxidos, índice saponificação e métodos de extração de óleos vegetais). - Conceitos, classificação e métodos de determinação de carboidratos. Reação de Maillard. Reação de caramelização. Reações de escurecimento enzimático. - Conceitos, classificação e métodos de determinação de proteínas. - Estudo das principais vitaminas e métodos de determinação. - Estudo dos minerais de importância nutricional e métodos de determinação. - Tecnologia de produtos de origem vegetal; - Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum. - Tecnologia de produtos de origem 	<p>Campinas, S. Paulo, Brasil. 1979.</p> <p>BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003.</p> <p>CARLOS H. HERRERA R.; NURIA BOLAÑOS V.; GISELLE LUTZ C. Química de alimentos: manual de laboratório. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 1ªed 2003. 142 p.</p> <p>CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática. 2ªed. Artmed: São Paulo, 2006. 602p.</p> <p>GAVA, A. J., Princípios de tecnologia de alimentos. 12ª edição Livraria Nobel S/A, São Paulo, 1979.</p> <p>INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. Instituto Adolfo Lutz. IV ed. São Paulo, 2005. 1015p.</p> <p>ITAL, Instituto de Tecnologia de Alimentos. Análises químicas de alimentos. Manual Técnico, Campinas. 1990.121p.</p> <p>LEITE, FLAVIO. Amostragem analítica em laboratório. Revista Analytica, n.6, Agosto/Setembro 2003.</p> <p>MORETTO, E.; FEET, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais – Processamento e Análises. 2ª edição. Ed. UFSC, 1998.</p> <p>MORITA, T.; ASSUMPCÃO, R, M. V. Manual de soluções reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação. 2. ed. São Paulo: E.</p>
--	--	---	--

		<p>animal.</p> <p>- Noções de segurança em laboratório de análises físico-químicas.</p>	<p>Blucher, 1976. 627 p.</p> <p>PARK, K. J. ANTONIO, G. C. Análises de Materiais Biológicos. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, 2006. 21p. Acessado em 26 de novembro de 2013. Disponível em: http://www.feagri.unicamp.br/ctea/manuais/analise_matbiologico.pdf</p> <p>RIBEIRO, E. & SERAVALLI, E. Química de alimentos. Editora Edgard Blucher, 1ª edição. 2004.</p> <p>SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. Pioneira. 8ªed. São Paulo. 2006. 999p.</p> <p>UFPA. Segurança em laboratório químicos e noções de primeiros socorros. Acessado em 26/11/2013, Disponível em: http://www.ufpa.br/eduquim/seguranca.htm</p> <p>UFRGS. Regras Gerais de Segurança num Laboratório Químico. Acessado em 26/11/2013, Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/microel/reserva/Regras_Gerais.pdf</p> <p>REVISTAS E OUTROS: Revista do Instituto Adolfo Lutz: http://revistas.bvs-vet.org.br/rialutz Food Chemistry http://www.journals.elsevier.com/food-chemistry/ Brazilian Journal of Food Technology http://bjft.ital.sp.gov.br/ EMBRAPA: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br Biblioteca Digital da UNICAMP (Teses e dissertação): http://cutter.unicamp.br/</p>
--	--	---	---

			<p>Biblioteca Digital USP (Teses e dissertação): http://www.teses.usp.br/</p> <p>Ciência e tecnologia de alimentos: http://www.sbcta.org.br/index.php?acao=pasta&valor=3&pg=0</p> <p>Boletim do Centro Pesquisa Processamento de Alimentos: http://www.ser.ufpr.br/</p> <p>Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais: www.deag.ufcg.edu.br/rbpa/</p>
	<p>LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fatores que influenciam a atividade microbiana - Deterioração e alterações químicas provocadas por micro-organismos nos Alimentos - Conservação dos alimentos; teoria dos Obstáculos de Leistener - Amostra e amostragem. - Métodos de enumeração dos principais grupos ou espécies de micro-organismos em alimentos. - Padrões microbiológicos. - Bactérias, fungos filamentosos 	<p>ANDRADE, N.J. Higiene na indústria de alimentos: Avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela, 2008.</p> <p>JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005</p> <p>PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações . 2ª ed. vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1997.</p> <p>FRANCO, B.D.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2003. MASSAGUER, Pilar Rodriguez. Microbiologia dos processos alimentares. São Paulo: Varela, 2005.</p> <p>FORSYTHE, S.J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002</p>

		<p>e leveduras, vírus e protozoários em alimentos.</p> <p>- Fisiologia e metabolismo microbiano.</p> <p>- Instrumental básico de microbiologia.</p> <p>- Técnicas de assepsia e sanitização por agentes químicos e físicos.</p>	
--	--	---	--

CAMETÁ

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	LABORATÓRIO DE ALIMENTOS	<p>- Amostragem e preparo da amostra para análises. Principais operações utilizadas para preparar amostras.</p> <p>- Conceitos e caracterização de umidade, atividade de água, acidez e pH em alimentos.</p> <p>- Conceitos, classificação e métodos de determinação de lipídios. Óleos e gorduras (índice de acidez, índice de iodo, índice de peróxidos, índice saponificação e métodos de extração de óleos vegetais).</p> <p>- Conceitos, classificação e métodos de</p>	<p>Analysis of AOAC International. 16 ed. 4ª revisão. 1998.</p> <p>ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: teoria e prática. 2. ed. Viçosa : UFV, 1999. 416p.</p> <p>BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S. & BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar, Editora da UNICAMP, Campinas, S. Paulo, Brasil. 1979.</p> <p>BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003.</p> <p>CARLOS H. HERRERA R.; NURIA BOLAÑOS V.; GISELLE LUTZ C. Química de alimentos: manual de laboratório. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 1ª ed 2003. 142 p.</p> <p>CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de</p>

		<p>determinação de carboidratos. Reação de Maillard. Reação de caramelização. Reações de escurecimento enzimático.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos, classificação e métodos de determinação de proteínas. - Estudo das principais vitaminas e métodos de determinação. - Estudo dos minerais de importância nutricional e métodos de determinação. - Tecnologia de produtos de origem vegetal - Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum. -Tecnologia de produtos de origem animal. - Noções de segurança em laboratório de análises físico-químicas. 	<p>alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática. 2ªed. Artmed: São Paulo, 2006. 602p.</p> <p>GAVA, A. J.,Princípios de tecnologia de alimentos. 12ª edição Livraria Nobel S/A, São Paulo, 1979.</p> <p>INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. Instituto Adolfo Lutz. IV ed. São Paulo, 2005. 1015p.</p> <p>ITAL, Instituto de Tecnologia de Alimentos. Análises químicas de alimentos. Manual Técnico, Campinas. 1990.121p.</p> <p>LEITE, FLAVIO. Amostragem analítica em laboratório. Revista Analytica, n.6, Agosto/Setembro 2003.</p> <p>MORETTO, E.; FEET, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais – Processamento e Análises. 2ª edição. Ed. UFSC, 1998.</p> <p>MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R, M. V. Manual de soluções reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 1976. 627 p.</p> <p>PARK, K. J. ANTONIO, G. C. Análises de Materiais Biológicos. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, 2006. 21p. Acessado em 26 de novembro de 2013. Disponível em:http://www.feagri.unicamp.br/ctea/manuais/analise_matbiologico.pdf</p> <p>RIBEIRO, E. & SERAVALLI, E. Química de alimentos. Editora Edgard Blucher, 1ª edição. 2004.</p> <p>SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. Pioneira. 8ªed. São Paulo. 2006. 999p.</p> <p>UFPA. Segurança em laboratório químicos e noções de primeiros socorros. Acessado em 26/11/2013, Disponível em: http://www.ufpa.br/eduquim/seguranca.htm</p> <p>UFRGS. Regras Gerais de Segurança num Laboratório Químico. Acessado em 26/11/2013, Disponível em:http://www.if.ufrgs.br/microel/reserva/Regras_Gerais.pdf</p> <p>Revista do Instituto Adolfo Lutz: http://revistas.bvs-vet.org.br/rialutz</p>
--	--	---	--

			<p>Food Chemistry http://www.journals.elsevier.com/food-chemistry/ Brazilian Journal of Food Technology http://bjft.ital.sp.gov.br/ EMBRAPA: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br Biblioteca Digital da UNICAMP (Teses e dissertação): http://cutter.unicamp.br/ Biblioteca Digital USP (Teses e dissertação): http://www.teses.usp.br/ Ciência e tecnologia de alimentos: http://www.sbcta.org.br/index.php?acao=pasta&valor=3&pg=0 Boletim do Centro Pesquisa Processamento de Alimentos: http://www.ser.ufpr.br/ Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais: www.deag.ufcg.edu.br/rbpa/</p>
--	--	--	--

MARABÁ

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	LABORATÓRIO DE ALIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Amostragem e preparo da amostra para análises. Principais operações utilizadas para preparar amostras. - Conceitos e caracterização de umidade, atividade de água, acidez e pH em alimentos. - Conceitos, classificação e métodos de determinação de lipídios. Óleos e gorduras (índice de acidez, índice de iodo, índice de peróxidos, índice saponificação e métodos de extração de óleos vegetais). - Conceitos, classificação e métodos de determinação de carboidratos. Reação de 	<p>Analysis of AOAC International. 16 ed. 4ª revisão. 1998. ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: teoria e prática. 2. ed. Viçosa : UFV, 1999. 416p. BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S. & BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar, Editora da UNICAMP, Campinas, S. Paulo, Brasil. 1979. BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003. CARLOS H. HERRERA R.; NURIA BOLAÑOS V.; GISELLE LUTZ C. Química de alimentos: manual de laboratório. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 1ªed 2003. 142 p. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de</p>

Maillard. Reação de caramelização. Reações de escurecimento enzimático.

- Conceitos, classificação e métodos de determinação de proteínas.
- Estudo das principais vitaminas e métodos de determinação.
- Estudo dos minerais de importância nutricional e métodos de determinação.
- Tecnologia de produtos de origem vegetal
- Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum.

-Tecnologia de produtos de origem animal.

- Noções de segurança em laboratório de análises físico-químicas.

alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática**. 2ªed. Artmed: São Paulo, 2006. 602p.

GAVA, A. J.,**Princípios de tecnologia de alimentos**. 12ª edição Livraria Nobel S/A, São Paulo, 1979.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. Instituto Adolfo Lutz. IV ed. São Paulo, 2005. 1015p.

ITAL, Instituto de Tecnologia de Alimentos. **Análises químicas de alimentos**. Manual Técnico, Campinas. 1990.121p.

LEITE, FLAVIO. Amostragem analítica em laboratório. **Revista Analytica**, n.6, Agosto/Setembro 2003.

MORETTO, E.; FEET, R. **Tecnologia de óleos e gorduras vegetais – Processamento e Análises**. 2ª edição. Ed. UFSC, 1998.

MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. **Manual de soluções reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação**. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 1976. 627 p.

PARK, K. J. ANTONIO, G. C. **Análises de Materiais Biológicos**. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, 2006. 21p. Acessado em 26 de novembro de 2013. Disponível em:http://www.feagri.unicamp.br/ctea/manuais/analise_matbiologico.pdf

RIBEIRO, E. & SERAVALLI, E. **Química de alimentos**. Editora Edgard Blucher, 1ª edição. 2004.

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**. Pioneira. 8ªed. São Paulo. 2006. 999p.

UFPA. **Segurança em laboratório químicos e noções de primeiros socorros**. Acessado em 26/11/2013, Disponível em: <http://www.ufpa.br/eduquim/seguranca.htm>

UFRGS. **Regras Gerais de Segurança num Laboratório Químico**. Acessado em 26/11/2013, Disponível em:http://www.if.ufrgs.br/microel/reserva/Regras_Gerais.pdf

			<p>Revista do Instituto Adolfo Lutz: http://revistas.bvs-vet.org.br/rialutz Food Chemistry http://www.journals.elsevier.com/food-chemistry/ Brazilian Journal of Food Technology http://bjft.ital.sp.gov.br/ EMBRAPA: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br Biblioteca Digital da UNICAMP (Teses e dissertação): http://cutter.unicamp.br/ Biblioteca Digital USP (Teses e dissertação): http://www.teses.usp.br/ Ciência e tecnologia de alimentos: http://www.sbcta.org.br/index.php?acao=pasta&valor=3&pg=0 Boletim do Centro Pesquisa Processamento de Alimentos: http://www.ser.ufpr.br/ Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais: www.deag.ufcg.edu.br/rbpa/</p>
ENGENHARIA FLORESTAL	Recursos Naturais/ LABORATÓRIO DE MADEIRA	<p>-Importância do laboratório para o Curso; -Principais equipamentos e vidrarias usadas no laboratório; -Normas de segurança no uso de equipamentos e substâncias químicas; -Organização de equipamentos e material de consumo; -Exemplos de atividades desenvolvidas no laboratório; -Interação monitor, coordenação de laboratório e Instituição;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • www.sorocaba.unesp.br/.../Treinamento para utilizacao de lab oratorios... • expericiencias.wikispaces.com/.../MANUAL+DE+VIDRARIA S+E+EQUI. • www.uff.br/gcm/GCM/graduacao_arquivos/apostilalidia.pdf • www1.univap.br/spilling/FQE1/Vidraria_basica.pdf • www.cnpf.embrapa.br/publica/seriedoc/edicoes/doc93.pdf • www.alfaumarama.com.br/.../EQUIPAMENTOS%20E%20VIDRARIA..
ENGENHARIA	ENGENHARIA	DE	Logística; Pesquisa Operacional; BATALHA, Mário. Introdução à Engenharia de Produção. Ed.

DE PRODUÇÃO	OPERAÇÕES E PROCESSOS DA PRODUÇÃO	Engenharia de Operações; Engenharia da Qualidade, Engenharia do Produto; Engenharia Organizacional; Engenharia Econômica; Engenharia do trabalho; sustentabilidade;	Campos.2008. SLACK, Nigell, et al. Administração da Produção. São Paulo: Editora Atlas, 3º edição. 2009.
--------------------	-----------------------------------	---	---

ENGENHARIA AMBIENTAL	<p>SUSTENTABILIDADE: Ciência Ambiental ;Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Laboratório de Qualidade Ambiental Educação Ambiental; Recursos hídricos; Produção, controle e tratamento de resíduos; Sistemas Urbanos; e áreas afins.</p>	<p>-Fatores ecológicos e o ambiente físico - Interações ecológicas;</p> <p>-O fluxo de energia e matéria nos ecossistemas;</p> <p>-Histórico Ambiental Mundial</p> <p>-Degradação Ambiental x Desenvolvimento sustentável</p> <p>-Agenda 21 brasileira</p> <p>-Histórico e princípios da Educação Ambiental</p> <p>-Educação ambiental no Brasil</p> <p>-A prática da educação ambiental em ambientes escolares e não escolares</p> <p>-Controle da poluição e contaminação hídrica (superficial e subterrânea);</p> <p>-Poluição atmosférica;</p> <p>-Meio ambiente e os equipamentos urbanos;</p>	<p>ODUM, E. P. Ecologia. Ed. Guanabara, 1988.</p> <p>TOWNSEND, R.; BEGON, M. & HARPER, J. Fundamentos em ecologia. Artmed, 2 ed. 2006.</p> <p>BRAGA, B. <i>et al.</i> Introdução à engenharia ambiental. São Paulo, Prentice Hall, 2002.</p> <p>BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente – as estratégias de mudanças da agenda 21. Ed. Vozes, Petrópolis. RJ. 4 ed. 2001.</p> <p>Meio ambiente no século 21. Coord. André Trigueiro. Editora Sextante. 2003.</p> <p>www.mma.gov.br</p> <p>Dias, G. F. Educação Ambiental – princípios e práticas. 2010, 9ª ed., 551 p.</p> <p>JACOBI, P. EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003.</p> <p>Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber (coords.). Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação</p>
-----------------------------	---	---	---

		-Análise de desastres ambientais.	<p>Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007.</p> <p>- Educação Ambiental - Caminhos Trilhados no Brasil - org. Suzana M. Pádua e Marlene F. Tabanez, 1997;</p>
--	--	-----------------------------------	--

SALVATERRA

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	LABORATÓRIO DE ALIMENTOS	<p>- Amostragem e preparo da amostra para análises. Principais operações utilizadas para preparar amostras.</p> <p>- Conceitos e caracterização de umidade, atividade de água, acidez e pH em alimentos.</p> <p>- Conceitos, classificação e métodos de determinação de lipídios. Óleos e gorduras (índice de acidez, índice de iodo, índice de peróxidos, índice saponificação e métodos de extração de óleos vegetais).</p> <p>- Conceitos, classificação e métodos de determinação de carboidratos. Reação de Maillard. Reação de caramelização. Reações de escurecimento enzimático.</p>	<p>Analysis of AOAC International. 16 ed. 4ª revisão. 1998.</p> <p>ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: teoria e prática. 2. ed. Viçosa : UFV, 1999. 416p.</p> <p>BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S. & BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar, Editora da UNICAMP, Campinas, S. Paulo, Brasil. 1979.</p> <p>BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003.</p> <p>CARLOS H. HERRERA R.; NURIA BOLAÑOS V.; GISELLE LUTZ C. Química de alimentos: manual de laboratório. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 1ªed 2003. 142 p.</p> <p>CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática. 2ªed. Artmed: São Paulo, 2006. 602p.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos, classificação e métodos de determinação de proteínas. - Estudo das principais vitaminas e métodos de determinação. - Estudo dos minerais de importância nutricional e métodos de determinação. - Tecnologia de produtos de origem vegetal - Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum. -Tecnologia de produtos de origem animal. -Noções de segurança em laboratório de análises físico-químicas. 	<p>GAVA, A. J., Princípios de tecnologia de alimentos. 12ª edição Livraria Nobel S/A, São Paulo, 1979.</p> <p>INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. Instituto Adolfo Lutz. IV ed. São Paulo, 2005. 1015p.</p> <p>ITAL, Instituto de Tecnologia de Alimentos. Análises químicas de alimentos. Manual Técnico, Campinas. 1990.121p.</p> <p>LEITE, FLAVIO. Amostragem analítica em laboratório. Revista Analytica, n.6, Agosto/Setembro 2003.</p> <p>MORETTO, E.; FEET, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais – Processamento e Análises. 2ª edição. Ed. UFSC, 1998.</p> <p>MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R, M. V. Manual de soluções reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 1976. 627 p.</p> <p>PARK, K. J. ANTONIO, G. C. Análises de Materiais Biológicos. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, 2006. 21p. Acessado em 26 de novembro de 2013. Disponível em: http://www.feagri.unicamp.br/ctea/manuais/analise_matbiologico.pdf</p> <p>RIBEIRO, E. & SERAVALLI, E. Química de alimentos. Editora Edgard Blucher, 1ª edição. 2004.</p> <p>SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. Pioneira. 8ªed. São Paulo. 2006. 999p.</p> <p>UFPA. Segurança em laboratório químicos e noções de primeiros socorros. Acessado em 26/11/2013, Disponível em: http://www.ufpa.br/eduquim/seguranca.htm</p> <p>UFRGS. Regras Gerais de Segurança num Laboratório Químico. Acessado em 26/11/2013, Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/microel/reserva/Regras_Gerais.pdf</p> <p>Revista do Instituto Adolfo Lutz: http://revistas.bvs-vet.org.br/rialutz</p> <p>Food Chemistry http://www.journals.elsevier.com/food-chemistry/</p> <p>Brazilian Journal of Food Technology http://bjft.ital.sp.gov.br/</p> <p>EMBRAPA: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br</p>
--	--	---	---

			<p>Biblioteca Digital da UNICAMP (Teses e dissertação): http://cutter.unicamp.br/</p> <p>Biblioteca Digital USP (Teses e dissertação): http://www.teses.usp.br/</p> <p>Ciência e tecnologia de alimentos: http://www.sbcta.org.br/index.php?acao=pasta&valor=3&pg=0</p> <p>Boletim do Centro Pesquisa Processamento de Alimentos: http://www.ser.ufpr.br/</p> <p>Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais: www.deag.ufcg.edu.br/rbpa/</p>
--	--	--	--

ENGENHARIA AMBIENTAL	<p>SUSTENTABILIDADE: Ciência Ambiental ;Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Laboratório de Qualidade Ambiental Educação Ambiental; Recursos hídricos; Produção, controle e tratamento de resíduos; Sistemas Urbanos; e áreas afins.</p>	<p>-Fatores ecológicos e o ambiente físico - Interações ecológicas;</p> <p>-O fluxo de energia e matéria nos ecossistemas;</p> <p>-Histórico Ambiental Mundial</p> <p>-Degradação Ambiental x Desenvolvimento sustentável</p> <p>-Agenda 21 brasileira</p> <p>-Histórico e princípios da Educação Ambiental</p> <p>-Educação ambiental no Brasil</p> <p>-A prática da educação ambiental em ambientes escolares e não escolares</p> <p>-Controle da poluição e contaminação hídrica (superficial e subterrânea);</p>	<p>ODUM, E. P. Ecologia. Ed. Guanabara, 1988.</p> <p>TOWNSEND, R.; BEGON, M. & HARPER, J. Fundamentos em ecologia. Artmed, 2 ed. 2006.</p> <p>BRAGA, B. <i>et al.</i> Introdução à engenharia ambiental. São Paulo, Prentice Hall, 2002.</p> <p>BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente – as estratégias de mudanças da agenda 21. Ed. Vozes, Petrópolis. RJ. 4 ed. 2001.</p> <p>Meio ambiente no século 21. Coord. André Trigueiro. Editora Sextante. 2003.</p> <p>www.mma.gov.br</p> <p>Dias, G. F. Educação Ambiental – princípios e práticas. 2010, 9ª ed., 551 p.</p> <p>JACOBI, P. EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003.</p>
---------------------------------	---	--	--

		<p>-Poluição atmosférica;</p> <p>-Meio ambiente e os equipamentos urbanos;</p> <p>-Análise de desastres ambientais.</p>	<p>Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber (coords.). Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007.</p> <p>- Educação Ambiental - Caminhos Trilhados no Brasil - org. Suzana M. Pádua e Marlene F. Tabanez, 1997;</p>
--	--	---	--