



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 2019 DO CCNT
EDITAL 068/2019-UEPA

CAMPUS V: BELÉM

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/LAB ORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS	PROVA TEÓRICA E/OU PRÁTICA
DESIGN	PROJETO (Metodologia Projetual, Design e Desenvolvimento Sustentável, Percepção e Criatividade, Modelagem I)	Projetos com ênfase nos aspectos estéticos e expressivo-simbólicos do design. Design Vernacular: resolução de problemas do cotidiano, com interface entre as áreas de metodologia projetual, design e desenvolvimento sustentável, percepção e criatividade e modelagem.	BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BAXTER, Mike. Projeto de Produto: Guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2000. BÜRDEK, Bernhard E.; VAN CAMP, Freddy. Design: história, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. GOMES Filho, João. Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras, 2000. LOBACH, Bernard. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. Rio de Janeiro: E. Blücher, 2000. MORAES, Dijon de. Metaprojeto: o design do design. São Paulo: Blücher, 2010. MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. NIEMEYER, Lucy. Elementos de semiótica aplicados ao design. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.	TEÓRICA

	<p>PROJETO (Linguagem Visual, Ergonomia do produto, Semiótica, Modelagem II)</p>	<p>Projetos com ênfase nos aspectos funcionais e ergonômicos do produto. Interface com as áreas de linguagem visual, ergonomia do produto, semiótica e modelagem.</p>	<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BAXTER, Mike. Projeto de Produto: guia prático para desenvolvimento de novos produtos. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.</p> <p>BÜRDEK, Bernhard E.; VAN CAMP, Freddy. Design: história, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 496 p.</p> <p>DONDIS, Donis A. Sintaxe da linguagem visual. São Paulo: Martins Fontes, 2003.</p> <p>GOMES FILHO, João. Ergonomia do objeto: sistema técnico de leitura ergonômica. 2.ed.rev.e ampl. São Paulo: Escrituras, 2010.</p> <p>GOMES FILHO, João. Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras, 2000.</p> <p>IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.</p> <p>LÖBACH, Bernd. Design Industrial: Bases para a configuração. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.</p> <p>MORAES, Dijon de. Metaprojeto: o design do design. São Paulo: Blücher, 2010.</p> <p>MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.</p> <p>NIEMEYER, Lucy. Elementos de semiótica aplicados ao design. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.</p>	<p>TEÓRICA</p>
	<p>LABINF</p>	<p>Linguagem computacional para representação gráfica de projetos Bidimensional e Tridimensional.</p>	<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>ALVES, William Pereira. Modelagem e animação com blender. São Paulo: Érica, 2006.</p> <p>BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2010 - Utilizando Totalmente 2D, 3D e Avançado. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. Estudo dirigido</p>	<p>PRÁTICA</p>

			<p>de AutoCad 2009. 2.ed. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>AGUIAR, Fabio Calciolari. 3ds Max 2009: modelagem, render, efeitos animação. São Paulo: Érica, 2009. 508 p. ISBN 9788536502243 (broch.).</p>	
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	<p>1. Excel</p> <p>1.1 Formatação de dados;</p> <p>1.2 Funções: Condicionais (SE, E, OU, SEERRO); Localização (INDICE, CORRESP, PROCV, PROCH, CONT. VALORES); Soma e Média(SOMA, SOMARPRODUTO, SOMASE, SOMASES, MEDIA, MEDIASE, SUBTOTAL); Outras Funções (MINIMO, MAXIMO, MENOR, MAIOR, ARRED)</p> <p>1.3 Criação de Gráficos: Linha, Pizza, Barra, Dispersão;</p> <p>2. Autocad</p> <p>2.1 Comando Básico (line, erase, seleção, coordenadas, zoom, limits, Osnap);</p> <p>2.2 Comandos de formas geométricas (retângulo, círculos, elipse, polígono);</p> <p>2.3 Comandos de dimensionamento;</p> <p>2.4 Comandos básicos de modificações (arredondar, chanfro, estender, hachurar, tipos de linha, camadas)</p> <p>2.6 Aplicação de comandos básicos em projeções ortogonais;</p> <p>2.7 Aplicação de comandos básicos em desenhos isométricos;</p>	<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARAUJO, L. Excel - 70 Fórmulas Incríveis: As Funções mais Poderosas que Você Precisa. São Paulo: Amazon.</p> <p>FRYE, C. Microsoft Excel 2016 Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2016.</p> <p>PERES, M.; IZIDORO, N.; RIBEIRO, A. Curso de Desenho Técnico e AutoCad. Rio de Janeiro: Pearson, 2013.</p> <p>TOSTES, R. Fórmulas, Funções e Matrizes no Excel 2016. Alta Books: Rio de Janeiro, 2017.</p> <p>KATORI, R. AutoCAD 2017: projetos em 2D. SENAC: São Paulo, 2018.</p> <p>Documentações <i>on line</i> disponíveis no site da empresa GOOGLE (www.google.com.br)</p>	TEÓRICA E PRÁTICA

		<p>2.8 Aplicação de comandos para projetos de layout e produtos.</p> <p>3) Google+</p> <p>4) Gmail</p> <p>5- SIGAA/UEPA- Plataforma discente</p> <p>6-Desenvolvimento de site e marketing digital</p>		
ENGENHARIA AMBIENTAL	<p>MONITORAMENTO AMBIENTAL/ SANEAMENTO (Controle da Poluição Atmosférica, Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, Cartografia e Topografia, Legislação Ambiental e Hidrologia, Tratamento de água e Tratamento de água residuária)</p>	<p>Gestão Ambiental e Legislação Aplicada: Política Nacional dos Resíduos Líquidos, Política Nacional dos Resíduos Sólidos;</p> <p>Controle da Poluição Atmosférica: Qualidade do ar nos centros urbanos das megalópoles, Influência da meteorologia na dispersão dos poluentes atmosféricas;</p> <p>Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário: Sistemas de abastecimento de água, Sistemas convencional de tratamento de água;</p> <p>Cartografia e Topografia: Princípios básicos de cartografia;</p> <p>Hidrologia: Controle de enchentes, Precipitação.</p> <p>Tratamento de Água: Tratamento simplificado e convencional da água para consumo humano</p> <p>Tratamento de Água Residuária: lagoas de estabilização, tratamento anaeróbico e aeróbico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente. Editora Revista dos Tribunais. 6 edição, SP, 2016 • DERISIO, José Carlos. Introdução ao controle de poluição ambiental. 2. ed. São Paulo: Signus, 2000. 163 p. • TSUTIYA, Milton Tomoyuki. Abastecimento de água. 3.ed. São Paulo: USP. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia Hidráulica, 2006. 643 p. • FITZ, P. R. Cartografia Básica – Nova Edição. Editora Oficina de Textos. 2014. Livro Digital (e-book) • GRIBBIN, John E. Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais. São Paulo: Cengage Learning, 2012. xii, 494 p. ISBN 9788522106356 (broch.). • LIBÂNIO, Marcelo. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Átomo, 2010. 494 p. ISBN 9788576701651 (broch.). Classificação : 628.162 P963 (BC-V) Ac.11888 • VON SPERLING, M. Lagoas de estabilização. V.3, 2ª edição ampliada. Belo Horizonte (MG), DESA/UFMG. 196 p • VON SPERLING, M. (1997). Princípios do tratamento biológico de águas residuárias – Lodos Ativados, v. 4. 2a Edição Ampliada. 3a Reimpressão: 2008. Belo Horizonte (MG). Editora: DESA/UFMG. 428 p 	TEÓRICA

	<p>LABINF/ LABOHI/ LEA (Química Experimental, Expressão Gráfica I, Introdução a Engenharia Ambiental e Métodos Computacionais para Engenharia)</p>	<p>Expressão Gráfica I: Perspectiva isométrica</p> <p>Química Experimental:Soluções;</p> <p>Métodos Computacionais para Engenharia: Algoritmos e programação, Redes e Internet;</p> <p>Introdução a Engenharia Ambiental:Crescimento x Desenvolvimento x Sustentabilidade, Evolução Histórica Ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. Vol. I. São Paulo: Plêiade, 2013. • CHRISPINO, Álvaro. Manual de química experimental. 2. ed. São Paulo: Ática, 1994. 230 p. (Coleção na Sala de aula). • CORMEN, Thomas et al. Algoritmos – Teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. • BRAGA, B., et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª edição. São Paulo: Prentice Hall. 2005. 	<p>TEÓRICA</p>
	<p>SUSTENTABILIDADE/ MEIO AMBIENTE (Geologia, Qualidade da Água, Saúde e Meio Ambiente, Qualidade do Solo, Climatologia e Meteorologia, Gestão de Resíduos Sólidos, Sociologia e Meio Ambiente e Introdução a Engenharia Ambiental)</p>	<p>Climatologia e Meteorologia: Circulação geral da atmosfera;</p> <p>Qualidade da água: Parâmetros de qualidade da água, Legislação aplicada à Qualidade da água;</p> <p>Sociologia e Meio Ambiente: Natureza e Sociedade;</p> <p>Saúde e Meio Ambiente: Saúde Ambiental no âmbito do SUS, Relação Saúde e Meio Ambiente;</p> <p>Geologia: Minerais formadores de rocha, Magmatismo associado a limites de placas;</p> <p>Qualidade do Solo:Intemperismo e formação do solo, Matéria orgânica no solo;</p> <p>Gestão de Resíduos Sólidos: Logística reversa de resíduos sólidos, Política nacional de resíduos sólidos;</p> <p>Introdução a Engenharia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. 16.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 332 p. • SPERLING, Marcos Von. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. 470 p. • PORTO-GONÇALVES, C. W. O desafio ambiental. São Paulo: Record, 2004. • LEVCOVITZ, E; LIMA, L. D.; MACHADO, C.V. Política de saúde nos anos 90: relações intergovernamentais e o Papel das Normas Operacionais Básicas. Ciência & Saúde Coletiva, v.6, n.2, p.269-291, 2000. • POMEROL, C.; LAGABRIELLE, Y.; RENARD, M.; GUILLOT, S.. Princípios de Geologia: Técnicas, modelos e teorias, 14ª edição. Editora Bookman, 2013. • BRADY, C. & WEIL, R.N. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Bookman, VitalBook file. 2013. e-book. • BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi; CAIXETA FILHO, José Vicente (Org). Logística ambiental de resíduos sólidos. São Paulo, SP: Atlas, 2011. ix, 250 p. • BRAGA, B., et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª edição. São Paulo: Prentice Hall. 2005. 	<p>TEÓRICA</p>

		<p>Ambiental: Crescimento x Desenvolvimento x Sustentabilidade, Evolução Histórica Ambiental.</p>		
<p>ENGENHARIA FLORESTAL</p>	<p>LABORATÓRIO MULTIUSO DE MORFOLOGIA E ANATOMIA DA MADEIRA</p>	<p>Anatomia da madeira: Teoria: .Anatomia de madeira e ferramentas para identificação da madeira; .Células e tecidos xilemáticos: conceito e funções. Prática: .Identificação dos planos anatômicos de corte; .Identificação das células que constituem o xilema em cada plano.</p> <p>Botânica e Sistemática Teoria: Sistemas de classificação botânica; Nomenclatura botânica Prática:Preparo de exsicatas</p> <p>Fisiologia Vegetal Teoria: Fotossíntese; Respiração Prática Funcionamento dos estômatos</p>	<p>.Burger, L. M. & Richter, H. G. 1991. <i>Anatomia da Madeira</i>, Ed. Nobel, São Paulo – SP, 153 p.</p> <p>.Fahn, A. 1990. <i>Plant Anatomy</i>. (4º Ed.), Pergamon Press, Oxford, 588p.</p> <p>.Paula, J. E. de & Alves, J. L. H. 1997. <i>Madeiras Nativas: anatomia, dendrologia, dendrometria, produção e uso</i>. Fundação Mokiti Okada – MOA, Brasília – DF, 543.</p> <p>.ARAÚJO, P. A. M.; MATTOS FILHO, A. de. 1980. A importância da anatomia do lenho para a comercialização da madeira. <i>Rodriguésia</i>, Rio de Janeiro, v. 32, n. 53, p. 315-318.</p> <p>.BARROS, C. F.; CORADIN, V. T. R. Xilotecas brasileiras: diagnóstico e perspectivas. In: MAIA, L. C. et al. (Org.). <i>Diretrizes estratégicas para a modernização de coleções botânicas brasileiras: infraestrutura capacitação e gestão da informação</i>. Campinas: Cria, 2006.</p> <p>.CORADIN, V. T. R.; MUÑIZ, G. I. B. <i>Normas para procedimentos em estudos de anatomia de madeira: I. Angiospermae. II. Gimnospermae: 1-19</i>. Brasília: IBAMA/LPF, 1992. (Série Técnica, 15).</p> <p>.IAWA COMMITTEE. List of microscope features for hardwood identification. <i>IAWA Bulletin New Series</i>, v. 10, n. 3, p. 219-332, 1989.</p>	<p>TEÓRICA E PRÁTICA</p>

			<p>.CORREA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. Volumes I a VI.</p> <p>.JOLY, B. Botânica: introdução a taxonomia vegetal. (10ª ed.). São Paulo: Editora Nacional, 2002. 778p.</p> <p>.LISTA DE ESPÉCIES DE FLORA DO BRASIL. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br</p> <p>.LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. (3ª ed.). Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2000. 352p. v.1.</p> <p>.LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. (2ª ed.). Nova Odessa: Instituto Plantarum., 2002. 368p. v.2.</p> <p>.MARCHIORI, J. N. C.; SOBRAL, M. Dendrologia das Angiospermas – Myrtales. Santa Maria: Editora da UFSM, 1997. 304p.</p> <p>.RIZZINI, C. T. Árvores e madeiras úteis do Brasil: manual de dendrologia brasileira. (2ª ed.). São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1978. 296p.</p> <p>.FERRI, M.G. (coord.). Fisiologia vegetal 1. (2ªed.). São Paulo: EPU, 1985. 362p.</p> <p>.FERRI, M.G.; ANDRADE, M. A. B.; LAMBERTI, A. Botânica: fisiologia curso experimental. (2º ed). São Paulo: Nobel,1981.</p> <p>.TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Trad. E. R. Santarém et al. 5a ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 719 p.</p>	
TECNOLOGIA EM ALIMENTOS	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA	<ol style="list-style-type: none"> 1.Fatores que influenciam a atividade microbiana 2. Deterioração e alterações químicas provocadas por micro-organismos nos alimentos 3. Conservação dos alimentos;teoria dos obstáculos 4. Amostra e amostragem. 5. Métodos de enumeração dos principais grupos ou espécies em alimentos. 	<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.</p>	TEÓRICA

		<p>6. Padrões microbiológicos. 7. Bactérias, fungos, vírus e protozoários em alimentos. 8. Fisiologia e metabolismo microbiano. 9. Instrumental básico de microbiologia. 10. Técnicas de assepsia e desinfecção por agentes químicos e físicos</p>	<p>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>LABORATÓRIO DE ALIMENTOS</p>	<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 proteínas.</p> <p>Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum.</p> <p>Principais etapas no processamento de alimentos</p> <p>Tecnologia de produtos de origem animal e vegetal</p> <p>Fatores intrínsecos e extrínsecos</p> <p>Noções de segurança em laboratório de análises físico-químicas</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>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 alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática. 2ª ed. 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>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>UFPA. Segurança em laboratório químicos e noções</p>	<p>TEÓRICA</p>

			<p>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>	
	LABORATÓRIO DE QUÍMICA	<p>Tabela periódica: Propriedades periódicas.</p> <p>Concentração de soluções: Percentagem, concentração comum (g/L) Molaridade, partes por milhão (ppm).</p> <p>Preparação de solução ácida, cálculos químicos, Diluição.</p> <p>Preparação de solução Básica, Cálculos químicos, diluição.</p> <p>Padronização de soluções: Padrão Primário e padrão secundário.</p> <p>Volumetria de neutralização. Gravimétrica, cálculos gravimétricos.</p> <p>Determinação de pH, soluções ácidas e básicas.</p> <p>Determinação de densidade: sólidos e líquidos.</p> <p>Métodos de separação e purificação: filtração, centrifugação, cristalização e destilação.</p> <p>Prova pratica: Preparação de soluções e padronização</p>	<p>ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.</p> <p>BACCAN, Nivaldo; ANDRADE, João Carlos de. Química Analítica Quantitativa Elementar. 3 ed. Edgard Blucher, 2001.</p> <p>FELTRE, Ricardo. Fundamentos de Química: vol. único. 4ª.ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.</p> <p>HUMISTON, Gerard E; Brady, James. Química Geral, vol. 1, 2ª ed., Rio de Janeiro: LTC. 410 p. 1996</p> <p>PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., Química na abordagem do cotidiano, volume 1, 4ª ed., Ed. Moderna, São Paulo, 2006</p> <p>USBERCO, João; Salvador, Edgard. Química Geral. 12ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 480 p.</p> <p>VOGEL, A. Análise Química Quantitativa. 6a. Edição. Ed. LTC, Rio de Janeiro. 2002</p>	TEÓRICA E PRÁTICA
TECNOLOGIA EM COMÉRCIO EXTERIOR	Área : Estrutura Administrativa do Comércio Exterior:	<p>DISCIPLINA: INTRODUÇÃO AO COMÉRCIO INTERNACIONAL</p> <p>ÁREA DE CONHECIMENTO:</p>	<p>MAIA, Jayme De Mariz. Economia internacional e comércio exterior. 16º edição. São Paulo: Atlas. 2014.</p>	TEÓRICA

	(Disciplinas: Sistema do Comércio Exterior, Sistemática, Introdução ao Comércio Internacional e Prática de Exportação, Logística Bancária E Aduaneira)	atualidade do estudo dos negócios internacionais; matrizes teóricas do comércio exterior; organização da empresa para trabalhar em comércio internacional e; integração regional, cooperação e investimentos comerciais.	LUDOVICO, Nelson. Mercados e negócios internacionais. São Paulo: Saraiva,2011. SILVA, M.; HERREROS, M. M.; Os Desafios Conceituais Da Integração Regional E Os Impactos Dos Mega Acordos Regionais Sobre O Regime Multilateral De Comércio. SOBER, UFAL: Maceió, 14 a 17 de agosto de 2016.	
BACHARELADO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS	<p>RELAÇÕES INTERNACIONAIS, BILATERAIS E MULTILATERAIS</p> <p>Disciplinas Compreendidas: Teoria das Relações Internacionais I; História Das Relações Internacionais e Geopolítica</p>	A área temática “RELAÇÕES INTERNACIONAIS, BILATERAIS E MULTILATERAIS” contemplará as abordagens teóricas que fundamentam o estudo das relações internacionais. Aquelas que estabelecem uma conexão direta com a Teoria Política Clássica a partir das origens do Estado moderno, em 1648, até meados do século XX. A área consubstancia a importância do estudo acerca da Paz e do Conflito, tal como objetiva examinar a contribuição dos autores clássicos no estudo das relações internacionais, possibilitando comparativo e interconexões aos fatos contemporâneos. As escolas francesas, britânicas, italiana e suíça. Estudo da formação do mundo liberal por meio das noções	<p>CASTRO, Thales. Teoria das Relações Internacionais. RJ. Funag. 2011.</p> <p>LESSA, Antônio Carlos. História das relações internacionais- a Pax britânica e o mundo do século XIX, Rio de Janeiro, Vozes, 2005.</p> <p>LOHBAUER, Christian. História das relações internacionais I – o século XX: do declínio europeu à era global. Rio de Janeiro, Vozes, 2005.</p> <p>NOGUEIRA, J. P. (2005). <i>Teoria das Relações Internacionais: corrientes e debates</i>. Rio de Janeiro: Elsevier.</p> <p>SARAIVA, José Flávio. História das relações internacionais contemporâneas: a sociedade internacional do século XIX à era da</p>	TEÓRICA

		<p>da sociedade internacional europeia, império napoleônico e transição do sistema internacional do século XIX; a hegemonia coletiva (1815-1848); movimento de nacionalidades e expansão europeia; compreender o colapso do sistema internacional europeu; a estabilidade internacional e a gestação de uma nova ordem internacional oriunda do pós-guerra.</p>	<p>globalização. São Paulo, 2007.</p> <p>CARR, E. H. (2001). Vinte anos de crise: 1919-1939. Uma introdução ao Estudo das Relações internacionais. Brasília: IPRI.</p> <p>HOBBS, Thomas. Leviatã (diferentes edições).</p> <p>LOCKE, John. O Segundo Tratado do Governo Civil (diferentes edições)</p> <p>MAQUIAVEL, Nicolau. O Príncipe e Discursos sobre a Primeira década de Tito Livio (diferentes edições)</p> <p>WIGHT, Martin (2003). A política de poder, São Paulo: IPRI/ Imprensa Oficial de São Paulo.</p>	
--	--	---	---	--

CAMPUS IX: ALTAMIRA

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/ LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS	PROVA TEÓRICA E/OU PRÁTICA
ENGENHARIA AMBIENTAL	LABORATÓRIO DE QUALIDADE AMBIENTAL/ INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL/ SOCIOLOGIA E MEIO AMBIENTE/ QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL	<p>Química Experimental: Soluções</p> <p>Química Geral: Teoria Atômica</p> <p>Sociologia e Meio Ambiente: Natureza e Sociedade</p> <p>Introdução à Engenharia Ambiental: Crescimento X Desenvolvimento X Sustentabilidade, Evolução Histórica Ambiental</p>	<p>CHRISPINO, Álvaro. Manual de química experimental. 2. ed. São Paulo: Ática, 1994. 230 p. (Coleção na Sala de aula).</p> <p>RUSSELL, John B. Química Geral. V.1 e 2.2 ed. São Paulo: Makron Books, 1994-2008</p> <p>PORTO-GONÇALVES, C.W. O desafio ambiental. São Paulo: Record, 2004.</p> <p>BRAGA, B., et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª edição. São Paulo: Prentice Hall. 2005</p>	TEÓRICA

CAMPUS XX: CASTANHAL

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/ LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS	PROVA TEÓRICA E/OU PRÁTICA
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	<p>1. Excel</p> <p>1.1 Formatação de dados;</p> <p>1.2 Funções: Condicionais (SE, E, OU, SEERRO); Localização (INDICE, CORRESP, PROCV, PROCH, CONT. VALORES); Soma e Média(SOMA, SOMARPRODUTO, SOMASE, SOMASES, MEDIA, MEDIASE, SUBTOTAL); Outras Funções (MINIMO, MAXIMO, MENOR, MAIOR, ARRED)</p> <p>1.3 Criação de Gráficos: Linha, Pizza,</p>	<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARAUJO, L. Excel - 70 Fórmulas Incríveis: As Funções mais Poderosas que Você Precisa. São Paulo: Amazon.</p> <p>FRYE, C. Microsoft Excel 2016 Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2016.</p> <p>PERES, M.; IZIDORO, N.; RIBEIRO, A. Curso de Desenho Técnico e AutoCad. Rio de Janeiro: Pearson, 2013.</p> <p>TOSTES, R. Fórmulas, Funções e Matrizes no Excel 2016. Alta Books: Rio de Janeiro, 2017.</p> <p>KATORI, R. AutoCAD 2017: projetos em 2D. SENAC: São Paulo, 2018.</p>	TEÓRICA E PRÁTICA

		<p>Barra, Dispersão;</p> <p>2. Autocad</p> <p>2.1 Comando Básico (line, erase, seleção, coordenadas, zoom, limits, Osnap);</p> <p>2.2 Comandos de formas geométricas (retângulo, círculos, elipse, polígono);</p> <p>2.3 Comandos de dimensionamento;</p> <p>2.4 Comandos básicos de modificações (arredondar, chanfro, estender, hachurar, tipos de linha, camadas)</p> <p>2.6 Aplicação de comandos básicos em projeções ortogonais;</p> <p>2.7 Aplicação de comandos básicos em desenhos isométricos;</p> <p>2.8 Aplicação de comandos para projetos de layout e produtos.</p> <p>3) Google+</p> <p>4) Gmail</p> <p>5- SIGAA/UEPA- Plataforma discente</p> <p>6-Desenvolvimento de site e marketing digital</p>	<p>Documentações <i>on line</i> disponíveis no site da empresa GOOGLE (www.google.com.br)</p>	
<p>TECNOLOGIA EM ALIMENTOS</p>	<p>LABORATÓRIO DE ALIMENTOS</p>	<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</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>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 alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.</p>	<p>TEÓRICA</p>

		<p>óleos vegetais).</p> <p>Conceitos, classificação e métodos de determinação de proteínas.</p> <p>Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum.</p> <p>Principais etapas no processamento de alimentos</p> <p>Tecnologia de produtos de origem animal e vegetal</p> <p>Fatores intrínsecos e extrínsecos.</p> <p>Noções de segurança em laboratório de análises físico-químicas.</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>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>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>LABORÁTÓRIO DE MIRCROBIOLOGIA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fatores que influenciam a atividade microbiana 2. Deterioração e alterações químicas provocadas por micro-organismos nos alimentos 3. Conservação dos alimentos; teoria dos obstáculos 4. Amostra e amostragem. 5. Métodos de enumeração dos principais grupos ou espécies em alimentos. 6. Padrões microbiológicos. 	<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.</p> <p>MASSAGUER, Pilar Rodriguez. Microbiologia dos</p>	<p>TEÓRICA E PRÁTICA</p>

		<p>7. Bactérias, fungos vírus e protozoários em alimentos.</p> <p>8. Fisiologia e metabolismo microbiano.</p> <p>9. Instrumental básico de microbiologia.</p> <p>10. Técnicas de assepsia e desinfecção por agentes químicos e físicos</p>	<p>processos alimentares. São Paulo: Varela, 2005.</p> <p>FORSYTHE,S.J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002</p>	
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	ENGENHARIA DE SOFTWARE	<p>1. Introdução a engenharia de software.</p> <p>2. Técnicas de gerenciamento e planejamento de software</p> <p>3. Requisitos e especificação de software.</p>	<p>- PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.</p> <p>- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software – 9ª Ed. 2011. Editora Addison Wesley.</p> <p>- PRESSMAN R. Engenharia de Software. 8a edição. 2007. Editora McGraw-Hill.</p>	TEÓRICA

CAMPUS XV: REDENÇÃO

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/ LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS	PROVA TEÓRICA E/OU PRÁTICA
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	<p>1. Excel</p> <p>1.1 Formatação de dados;</p> <p>1.2 Funções: Condicionais (SE, E, OU, SEERRO); Localização (INDICE, CORRESP, PROCV, PROCH, CONT. VALORES); Soma e Média(SOMA, SOMARPRODUTO, SOMASE, SOMASES, MEDIA, MEDIASE, SUBTOTAL); Outras Funções (MINIMO, MAXIMO, MENOR, MAIOR, ARRED)</p> <p>1.3 Criação de Gráficos: Linha, Pizza, Barra, Dispersão;</p>	<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARAUJO, L. Excel - 70 Fórmulas Incríveis: As Funções mais Poderosas que Você Precisa. São Paulo: Amazon.</p> <p>FRYE, C. Microsoft Excel 2016 Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2016.</p> <p>PERES, M.; IZIDORO, N.; RIBEIRO, A. Curso de Desenho Técnico e AutoCad. Rio de Janeiro: Pearson, 2013.</p> <p>TOSTES, R. Fórmulas, Funções e Matrizes no Excel 2016. Alta Books: Rio de Janeiro,2017.</p> <p>KATORI, R. AutoCAD 2017: projetos em 2D. SENAC: São Paulo, 2018.</p> <p>Documentações <i>on line</i> disponíveis no site da empresa</p>	TEÓRICA E PRÁTICA

		<p>2. Autocad</p> <p>2.1 Comando Básico (line, erase, seleção, coordenadas, zoom, limits, Osnap);</p> <p>2.2 Comandos de formas geométricas (retângulo, círculos, elipse, polígono);</p> <p>2.3 Comandos de dimensionamento;</p> <p>2.4 Comandos básicos de modificações (arredondar, chanfro, estender, hachurar, tipos de linha, camadas)</p> <p>2.6 Aplicação de comandos básicos em projeções ortogonais;</p> <p>2.7 Aplicação de comandos básicos em desenhos isométricos;</p> <p>2.8 Aplicação de comandos para projetos de layout e produtos.</p> <p>3) Google+</p> <p>4) Gmail</p> <p>5- SIGAA/UEPA- Plataforma discente</p> <p>6-Desenvolvimento de site e marketing digital</p>	<p>GOOGLE (www.google.com.br)</p>	
<p>TECNOLOGIA EM ALIMENTOS</p>	<p>LABORATÓRIO DE ALIMENTOS</p>	<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</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>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 alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática. 2ª ed. Artmed: São Paulo, 2006. 602p.</p>	<p>TEÓRICA</p>

		<p>óleos vegetais).</p> <p>Conceitos, classificação e métodos de determinação de proteínas.</p> <p>Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum.</p> <p>Principais etapas no processamento de alimentos</p> <p>Tecnologia de produtos de origem animal e vegetal</p> <p>Fatores intrínsecos e extrínsecos.</p> <p>Noções de segurança em laboratório de análises físico-químicas.</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>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>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>TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS</p>	<p>BANCO DE DADOS II</p>	<p>Exame prático envolvendo criação, consulta, exclusão via SQL</p>	<p>Date, C.J. An introduction to database systems, Addison-Wesley, 8th edition, 2003. (Tradução: Introdução a Sistemas de Bancos de Dados, Editora Campus, 2004.</p> <p>- Korth, H.F. e Silberschatz, A. Sistemas de Bancos de Dados, Makron Books, 5a. edição, Editora Campus, 2006.</p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 4. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001. 204p. (Série Livros Didáticos; n. 4).</p>	<p>PRÁTICA</p>

CAMPUS VIII: MARABÁ

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/ LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS	PROVA TEÓRICA E/OU PRÁTICA
<p>ENGENHARIA DE PRODUÇÃO</p>	<p>LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO</p>	<p>1. Excel 1.1 Formatação de dados; 1.2 Funções: Condicionais (SE, E, OU, SEERRO); Localização (INDICE, CORRESP, PROCV, PROCH, CONT. VALORES); Soma e Média(SOMA, SOMARPRODUTO, SOMASE, SOMASES, MEDIA, MEDIASE, SUBTOTAL); Outras Funções (MINIMO, MAXIMO, MENOR, MAIOR, ARRED)</p> <p>1.3 Criação de Gráficos: Linha, Pizza, Barra, Dispersão; 2. Autocad 2.1 Comando Básico (line, erase, seleção, coordenadas, zoom, limits, Osnap); 2.2 Comandos de formas geométricas (retângulo, círculos, elipse, polígono); 2.3 Comandos de dimensionamento; 2.4 Comandos básicos de modificações (arredondar, chanfro, estender, hachurar, tipos de linha, camadas) 2.6 Aplicação de comandos básicos em projeções ortogonais; 2.7 Aplicação de comandos básicos em desenhos isométricos; 2.8 Aplicação de comandos para projetos</p>	<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARAUJO, L. Excel - 70 Fórmulas Incríveis: As Funções mais Poderosas que Você Precisa. São Paulo: Amazon.</p> <p>FRYE, C. Microsoft Excel 2016 Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2016.</p> <p>PERES, M.; IZIDORO, N.; RIBEIRO, A. Curso de Desenho Técnico e AutoCad. Rio de Janeiro: Pearson, 2013.</p> <p>TOSTES, R. Fórmulas, Funções e Matrizes no Excel 2016. Alta Books: Rio de Janeiro, 2017.</p> <p>KATORI, R. AutoCAD 2017: projetos em 2D. SENAC: São Paulo, 2018.</p> <p>Documentações <i>on line</i> disponíveis no site da empresa GOOGLE (www.google.com.br)</p>	<p>TEÓRICA E PRÁTICA</p>

		<p>de layout e produtos.</p> <p>3) Google+</p> <p>4) Gmail</p> <p>5- SIGAA/UEPA- Plataforma discente</p> <p>6-Desenvolvimento de site e marketing digital</p>		
<p>TECNOLOGIA EM ALIMENTOS</p>	<p>LABORATÓRIO DE ALIMENTOS</p>	<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 proteínas.</p> <p>Preparo de soluções: Molaridade, Normalidade, Concentração comum.</p> <p>Principais etapas no processamento de alimentos</p> <p>Tecnologia de produtos de origem animal e vegetal</p> <p>Fatores intrínsecos e extrínsecos.</p> <p>Noções de segurança em laboratório 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>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 alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática. 2ª ed. 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>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</p>	<p>TEÓRICA</p>

		análises físico-químicas.	<p>soluções reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação. 2. ed. São Paulo: E. Blucher, 1976. 627 p.</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>	
ENGENHARIA AMBIENTAL	Sustentabilidade e Meio Ambiente/ Laboratório de Qualidade Ambiental (Introdução a Engenharia Ambiental, Ecologia aplicada à Engenharia, Qualidade do Solo, Geologia, Ecossistemas Aquáticos, Qualidade da Água, Cartografia e Topografia, Sociologia e Meio Ambiente) – Manhã	<p>Qualidade da água: Parâmetros de qualidade da água, Legislação aplicada à Qualidade da água;</p> <p>Sociologia e Meio Ambiente: Natureza e Sociedade;</p> <p>Geologia: Minerais formadores de rocha, Magmatismo associado a limites de placas;</p> <p>Qualidade do Solo: Intemperismo e formação do solo, Matéria orgânica no solo;</p> <p>Ecossistemas Aquáticos: Ciclos biogeoquímicos;</p> <p>Cartografia e Topografia: Princípios básicos de cartografia;</p> <p>Introdução a Engenharia Ambiental: Crescimento x Desenvolvimento x Sustentabilidade, Evolução Histórica Ambiental;</p> <p>Ecologia aplicada à Engenharia: O</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SPERLING, Marcos Von. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. 470 p. • PORTO-GONÇALVES, C. W. O desafio ambiental. São Paulo: Record, 2004. • POMEROL, C.; LAGABRIELLE, Y.; RENARD, M.; GUILLOT, S.. Princípios de Geologia: Técnicas, modelos e teorias, 14ª edição. Editora Bookman, 2013. • BRADY, C. & WEIL, R.N. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Bookman, VitalBook file. 2013. e-book. • CAMPOS, M. L. A. M. Introdução a Biogeoquímica de Ambientes Aquáticos. Editora Átomo. 2010. • FITZ, P. R. Cartografia Básica – Nova Edição. Editora Oficina de Textos. 2014. Livro Digital (e-book) • BRAGA, B., et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª edição. São Paulo: Prentice Hall. 2005. • TOWNSEND, R.; BEGON, M. & HARPER, J. Fundamentos em ecologia. Artmed, 3 ed. 2010, Porto Alegre. 	TEÓRICA

		estudo da energia e matéria nos ecossistemas, O estudo da Ecologia: conceitos e aplicabilidade em estudos ambientais.		
ENGENHARIA FLORESTAL	LABORATÓRIO DE BIOPRODUTOS	<p>1. Anatomia da madeira de coníferas e folhosas: tipos celulares, função e variações;</p> <p>2 – Densidade, Umidade e Retratibilidade da Madeira. Fatores internos e externos que influenciam as propriedades físicas³ – Propriedades térmicas, acústicas e elétricas da madeira</p> <p>4 – Propriedades mecânicas da madeira;</p> <p>5 – O Câmbio: etapas de formação da madeira, sazonalidade cambial e formação dos anéis de crescimento das árvores</p>	<p>.BURGER, L. M.; RICHTER, H. G. Anatomia da madeira. São Paulo: Nobel, 1991. 154 p.</p> <p>.DURLO, M. A.; MARCHIORI, J. N. C. Tecnologia da madeira: retratibilidade. Santa Maria: UFSM/CEPEF, 1992. 33p. (Série Técnica, n.10).</p> <p>.MORESCHI, Prof. Dr. João Carlos. Propriedades da madeira. Apostila Didática.</p> <p>.RATHGEBER CBK, CUNY HE, Fonti P.BiologicalBasisof Tree-RingFormation: A Crash Course. Frontiers in Plant Science. 2016;7:734. Doi:10.3389/fpls.2016.00734</p>	
	LABORATÓRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA MADEIRA	<p>1. Anatomia da madeira de coníferas e folhosas: tipos celulares, função e variações;</p> <p>2 – Densidade, Umidade e Retratibilidade da Madeira. Fatores internos e externos que influenciam as</p>	<p>*BURGER, L. M.; RICHTER, H. G. Anatomia da madeira. São Paulo: Nobel, 1991. 154 p.</p> <p>*DURLO, M. A.; MARCHIORI, J. N. C. Tecnologia da madeira: retratibilidade. Santa Maria: UFSM/CEPEF, 1992. 33p. (Série</p>	

		<p>propriedades físicas³ – Propriedades térmicas, acústicas e elétricas da madeira</p> <p>4 – Propriedades mecânicas da madeira;</p> <p>5 – O Câmbio: etapas de formação da madeira, sazonalidade cambial e formação dos anéis de crescimento das árvores</p>	<p>Técnica, n.10).</p> <p>MORESCHI, Prof. Dr. João Carlos. Propriedades da madeira. Apostila Didática.</p> <p>* Rathgeber CBK, Cuny HE, Fonti P. Biological Basis of Tree-Ring Formation: A Crash Course. <i>Frontiers in Plant Science</i>. 2016;7:734.</p> <p style="text-align: center;">Doi:10.3389/fpls.2016.00734</p>	
--	--	--	---	--

CAMPUS VI: PARAGOMINAS

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/ LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS	PROVA TEÓRICA E/OU PRÁTICA
DESIGN	PROJETO	<p>Projetos com ênfase nos aspectos estéticos e expressivo-simbólicos do design. Design Vernacular: resolução de problemas do cotidiano, com interface entre as áreas de metodologia projetual, história da arte e do design, teoria e prática da cor, percepção e criatividade, design e desenvolvimento sustentável, desenho de observação e expressão.</p>	<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BAXTER, Mike. Projeto de Produto: Guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2000.</p> <p>BÜRDEK, Bernhard E.; VAN CAMP, Freddy. Design: história, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.</p> <p>GOMES Filho, João. Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma. São Paulo: Escrituras, 2000.</p> <p>LOBACH, Bernard. Design industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. Rio de Janeiro: E. Blücher, 2000.</p> <p>MORAES, Dijon de. Metaprojeto: o design do design. São Paulo: Blücher, 2010.</p> <p>MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.</p> <p>NIEMEYER, Lucy. Elementos de semiótica aplicados ao design. Rio de Janeiro: 2AB, 2003.</p> <p>PEDROSA, Israel. Da cor a cor inexistente. Rio de Janeiro. Leo Christiano Editorial Ltda. 1977.</p>	TEÓRICA

<p>ENGENHARIA AMBIENTAL</p>	<p>LABORATÓRIO DE QUALIDADE AMBIENTAL E ÁREAS AFINS (Qualidade da Água, Microbiologia, Biologia Ambiental, Qualidade do Solo, Introdução a Engenharia Ambiental, Ecossistemas Aquáticos)</p>	<p>Qualidade da água: Parâmetros de qualidade da água, Legislação aplicada à Qualidade da água;</p> <p>Qualidade do Solo: Intemperismo e formação do solo, Matéria orgânica no solo;</p> <p>Ecossistemas Aquáticos: Ciclos biogeoquímicos;</p> <p>Introdução a Engenharia Ambiental: Crescimento x Desenvolvimento x Sustentabilidade, Evolução Histórica Ambiental;</p> <p>Microbiologia: A tríade da microbiologia ambiental: ar, água e solo;</p> <p>Biologia Ambiental: A relação homem x natureza: Fatos positivos e negativos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SPERLING, Marcos Von. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. 470 p. • BRADY, C. & WEIL, R.N. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. Bookman, VitalBook file. 2013. e-book. • CAMPOS, M. L. A. M. Introdução a Biogeoquímica de Ambientes Aquáticos. Editora Átomo. 2010. • BRAGA, B., et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª edição. São Paulo: Prentice Hall. 2005. • SATO, M.I.Z. (Coord). Microbiologia ambiental. São Paulo: CETESB, 2004. • ZAMONER, M. Biologia Ambiental. 1. ed. Curitiba: Prottexto. 2007. 	<p>TEÓRICA</p>
<p>ENGENHARIA FLORESTAL</p>	<p>LABORATÓRIO MULTIUSUÁRIO DE ENGENHARIA FLORESTAL</p>	<p>Anatomia da madeira</p> <p>Propriedades físicas da madeira</p> <p>Química da Madeira</p>	<p>.ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo, E. Blucher, 1981. 392 pg.</p> <p>.BURGER, L.M.; RICHTER, H.G. Anatomia da madeira. São Paulo: Nobel, 1991. 154p.</p> <p>.MORESCHI, J. C. Tecnologia da Madeira. Manual Didático. UFPR/DETF. Curitiba, 2006.</p> <p>.KLOCK, U. et all. Química da Madeira. Curitiba:</p>	

	<p>PROPRIEDADES E INDUSTRIALIZAÇÃO DA MADEIRA (Administração Florestal, Gestão de Recursos Naturais Renováveis, Secagem e Preservação da Madeira, Industrialização de Produtos Florestais I e II, Planejamento e Controle da Produção na Indústria Madeireira, Gerenciamento do Processo e Qualidade na Indústria Madeireira, Colheita e Transporte Florestal, Logística Industrial Madeireira, Celulose e Papel)</p>		<p>Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná –Fupef, 2004. 96p. (Série didática).d .madeira.ufpr.br</p> <p>.D’ALMEIDA, M. L. O. Composição Química dos Materiais Lignocelulósicos. In:D’ALMEIDA, M. L. O. Celulose e papel: tecnologia de fabricação da pasta celulósica.2ª ed., São Paulo: IPT. 1988. V. 1, c. 3, p. 45-106.</p>	
--	---	--	--	--

CAMPUS XIX: SALVATERRA

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/ LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS	PROVA TEÓRICA E/OU PRÁTICA
TECNOLOGIA EM ALIMENTOS	LABORATÓRIO DE ALIMENTOS	<p>VAGAS DO TURNO DA MANHÃ:</p> <p>Definição e Importância da Tecnologia de Alimentos;</p> <p>Aspectos Nutricionais dos Alimentos;</p> <p>Alterações dos Alimentos;</p> <p>Fases de Processamento dos Produtos Alimentícios;</p> <p>Princípios da Conservação de Alimentos;</p> <p>Noções de Análise Sensorial;</p> <p>Controle de Qualidade.</p> <p>VAGAS DO TURNO DA NOITE:</p> <p>Conservação e preservação dos alimentos.</p> <p>Conservação de alimentos pelo pela redução da atividade de água, calor; frio; elevação da pressão osmótica; defumação; aditivos, fermentação, irradiação e por métodos inovadores.</p> <p>Armazenagem e transporte de matérias-primas e de produtos industrializados</p>	<p>KUROZAWA, L. E.; COSTA, S. R. R. Tendências e inovações em tecnologia e engenharia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2013. 316p. EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2001. 682p. FELOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática. 2a Ed. Artmed, 2006. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de Alimentos: Princípios e Aplicações. 1ª Ed. São Paulo: Nobel, 2009. 512p. OLIVEIRA, A. F.; STORTO, L. J. Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos. Vol. 1. 1ª Ed. São Paulo: Blucher Open Acess, 2016. 281p. E-Book em PDF. http://openaccess.blucher.com.br/article-list/topicos-em-ciencia-e-tecnologia-dealimentos-299/list#articles OLIVEIRA, A. F.; STORTO, L. J. Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos. Vol. 2. 1ª Ed. São Paulo: Blucher Open Acess, 2016. 348p. E-Book em PDF. http://openaccess.blucher.com.br/article-list/topicos-em-ciencia-e-tecnologia-dealimentos-301/list/#articles</p> <p>BARRADO, A. M. Nuevas tecnologías de conservación de alimentos. 2ª Ed. Madri, España: AMV Ediciones, 2010. 335p. EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro, Ed. Atheneu, 1998. FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Artmed: Porto Alegre, 2006, 602p. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de Alimentos Princípios e Aplicações. 1ª Ed. São Paulo: Nobel, 2009. 512p. ORDÓÑEZ, J.A.; RODRÍGUES, M.I.C.; ÁLVAREZ, L.F.; SANZ, M.L.G.; MINGUILLÓN, G.D.G.F.; PERALES, L.H.; CORTECERO, M.D.S. Tecnologia de alimentos. Artmed: Porto Alegre, vol.1, 2005, 294p.</p>	TEÓRICA

CAMPUS XVIII: CAMETÁ

CURSO	ÁREA DO CONHECIMENTO/ DISCIPLINA/ LABORATÓRIO	CONTEÚDOS	BIBLIOGRAFIAS	PROVA TEÓRICA E/OU PRÁTICA
TECNOLOGIA EM ALIMENTOS	LABORATÓRIO DE ALIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Preparo e padronização de amostras e soluções; - Métodos de análises de alimentos: umidade, cinzas, lipídeos e proteínas; - Conceitos e caracterização de atividades da água, acidez e pH em alimentos. - Limpeza e sanitização no processamento de alimentos; - Normas de segurança em laboratório. - Métodos de conservação de alimentos: calor, frio, desidratação e fermentação; - Vidrarias e equipamentos do laboratório de processamento de alimentos 	<p>INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos Físico-químicos para Análises de Alimentos. 4ª ed., 2008.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: teoria e prática. 2. d. Viçosa: UFV, 1999. 416p. - CARLOS H. HERRERA R.; NURIA BOLAÑOS V.; GISELLE LUTZ C. Química de alimentos: manual de laboratório. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, 1ªd 2003. 142 p. - CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. revista: editora Unicamp, 2003. - FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos – princípios e prática. 2ªed. Artmed: São Paulo, 2006. 602p. - BOBBIO, F. O.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. São Paulo: Varela, 2001 - GAVA, A. J., Princípios de tecnologia de alimentos. 12ª edição Livraria Nobel S/A, São Paulo, 1979. 	TEÓRICA

	<p>LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA</p>	<p>Fatores que influenciam a atividade microbiana.</p> <p>Deterioração e alterações químicas provocadas por microorganismos nos alimentos.</p> <p>Análise microbiológica em alimentos;</p> <p>Teoria dos obstáculos</p> <p>Amostra e amostragem.</p> <p>Métodos de enumeração dos principais grupos ou espécies em alimentos.</p> <p>Bactérias, fungos vírus e protozoários em alimentos.</p> <p>Fisiologia e metabolismo microbiano.</p> <p>Instrumental básico de microbiologia.</p> <p>Técnicas de assepsia e desinfecção por agentes químicos e físicos</p>	<p>- JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. 6ªd. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>- PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2ªd. Vol. 1. São Paulo: Makron Books, 1997.</p> <p>- FRANCO, B.D.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2003.</p> <p>- 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>TEÓRICA</p>
--	-------------------------------------	---	--	----------------