



CATÁLOGO DOS CURSOS TÉCNICOS - COTUCA UNICAMP 2026

Curso 19 - Informática

Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio (Presencial)

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Turno: Diurno

O Profissional:

O Técnico em Informática atua como desenvolvedor de aplicações computacionais que atendam às tendências e demandas das empresas para sistemas de informação e de gerenciamento empresarial por meio do conhecimento, aplicação e utilização eficientes das tecnologias de informática (em geral), modelagem e gerenciamento de bancos de dados, redes de computadores, Internet, qualidade e gestão empresarial, dentre outras.

Além disso, poderá, também, atuar como desenvolvedor de software para aplicações não-convencionais como, por exemplo, controle de processos automatizados, sistemas distribuídos e demais aplicativos cujo desenvolvimento envolva o conhecimento mais profundo de arquitetura interna de computadores e sua integração a outros dispositivos e sistemas automatizados.

Estará habilitado a aplicar as tecnologias de informática (em geral), orientação a objetos, redes de computadores, estruturas de dados, Computação em Nuvem, Internet das Coisas, automação e controle de dispositivos, aplicativos para dispositivos móveis, jogos digitais, dentre outras.

Integralização:

Para formar-se como Técnico neste curso, o aluno deverá concluir as 3.720 horas de disciplinas do currículo, sendo 1.620 horas da Formação Técnica e 2.100 horas do Ensino Médio, além das 300 horas de Estágio não obrigatório.

O Curso poderá ser integralizado em 3 anos, conforme a proposta do Projeto Pedagógico do Curso para o cumprimento do currículo pleno, e o prazo máximo de integralização é de 5 anos.

Currículo:

Ensino Médio (Base Comum)	Áreas	Componente Curricular	Códigos	Aulas semanais			Aulas anuais			Total Horas (60')
				1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	
	Linguagens	Artes	EA100		2			80		60
		Educação Física	EF110	2	2	2	80	80	80	180
			EF210							
			EF310							
		Inglês	LE101	2	2	2	80	80	80	180
			LE201							
			LE301							
		Língua Portuguesa	PO101	4	3	4	160	120	160	330
			PO201							
			PO301							
	Matemática	Matemática	MA100	4	3	4	160	120	160	330
			MA200							
			MA300							
	Ciências da Natureza	Biologia	BI101	2	2	2	80	80	80	180
			BI201							
			BI300							
		Física	FI100	3	3	3	120	120	120	270
			FI200							
			FI300							
		Química	QG100	2	2	2	80	80	80	180
			QG200							
	QG300									
Ciências Humanas e Sociais	Filosofia e Sociologia	FL100	1	1	1	40	40	40	90	
		FL200								
		FL300								
	Geografia	GE100	1	2	2	40	80	80	150	
		GE200								
		GE301								
	História	HI100	1	2	2	40	80	80	150	
		HI200								
		HI300								
Total de Aulas e Carga Horária:				22	24	24	880	960	960	2.100

Formação Técnica Profissional	Séries	Componente Curricular	Código	Aulas semanais			Aulas anuais			Total Horas (60')
				1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	
	1ª	Técnicas de Programação	TI121	6			240			180
		Bancos de Dados	TI122	4			160			120
		Desenvolvimento para Internet	TI123	4			160			120
		Projeto de Jogos Digitais	TI124	2			80			60
		Prática Profissional A	TI129	2			80			60
	2ª	Estruturas de Dados	TI221		3			120		90
		Engenharia de Sistemas	TI222		2			80		60
		Tecnologias de Redes e suas Aplicações	TI223		2			80		60
Programação Multiplataforma		TI224		3			120		90	
Programação de Dispositivos Móveis		TI225		3			120		90	
Prototipagem e Controle de Dispositivos		TI228		3			120		90	
Prática Profissional B		TI229		2			80		60	
3ª	Linguagens de Programação	TI321			2			80	60	
	Sistemas de Computação	TI323			3			120	90	
	Programação de Jogos Digitais	TI324			3			120	90	
	Inteligência Artificial	TI326			3			120	90	
	Automação e Sistemas Embarcados	TI328			3			120	90	
	Trabalho Profissional de Conclusão	TI329			4			160	120	
Total de Aulas e Carga Horária:				18	18	18				1620
Estágio Supervisionado: 300 h (opcional) Ensino Médio: 2100 h Técnico: 1620 h Total do Curso: 3720h										

Disciplinas:

ENSINO MÉDIO

Componente Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA			Código: EF110	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo das práticas da cultura de movimento, suas possibilidades de apropriação, problematização, recriação e fruição enquanto conhecimento da Educação Física Escolar, no Ensino Médio.				
Bibliografia Básica: AYOUB, Eliana. <i>Ginástica geral e educação física escolar</i> . 3. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2013. _____. <i>A ginastica geral na sociedade contemporânea</i> : respectivas para a Educação Física escolar. 1998. 187f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Campinas, SP. Disponível em: < http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/274879 >. Acesso em: 25 fev. 2019. BRACHT, Valter. Esporte na escola e esporte de rendimento. <i>Movimento</i> . Porto Alegre, v. 6, n. 12, p. 14–24, jan./jun. 2000. BROTTO, Fabio Otuzi. <i>Jogos cooperativos</i> : se o importante é competir, o fundamental é cooperar. 7. ed. Santos: Re-Novada, 2003. CAILLOIS, Roger. <i>Os jogos e os homens</i> : a máscara e a vertigem. [Lisboa]: Cotovia, c1990. DAOLIO, Jocimar. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos: modelo pendular a partir das ideias de Claude Bayer. <i>Revista Brasileira de Ciência e Movimento</i> , v. 10, n. 4, p. 99-104, 2002. ESTUDOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA - COTUCA 2022. <i>Jogos Esportivos Coletivos</i> : uma teoria, várias práticas e a cultura esportiva. [Não publicado], 2024. RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto; DARIDO, Suraya Cristina. As lutas, os jogos de luta e os aspectos universais. In: RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto; DARIDO, Suraya Cristina. <i>O ensino das lutas na escola</i> : possibilidades para a Educação Física. Porto Alegre: Penso, 2015. p.61-97.				
Bibliografia Complementar: ARAUJO, Lucas Giachetto; GIGLIO, Sérgio Settani. O capital no futebol: análise da mercadoria jogador. <i>Cadernos de História</i> , v.22, n.37, p.109-126, 2021. BARTHES, Roland. O que é o esporte? <i>Revista Serrote</i> . São Paulo: Instituto Moreira Salles, n.3, 2009. BAYER, Claude. Didática. in: BAYER, Claude. <i>O ensino dos desportos coletivos</i> . Lisboa: Dinalivro, 1994. BETTI, Mauro. Esporte na mídia ou esporte da mídia? <i>Motrivivência</i> , n.17, 2001. BORTOLETO, Marco Antonio Coelho. La lógica pedagógica de la gimnasia: entre la ciencia y el arte. <i>Acción motriz</i> , v. 9, n.1, p.48-61, 2012. BRACHT, Valter. A gênese do esporte moderno. in: BRACHT, Valter. <i>Sociologia crítica do esporte</i> : uma introdução. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005. BREGOLATO, Roseli Aparecida. Conteúdo da Educação Física escolar. In: BREGOLATO, Roseli Aparecida. <i>Cultura corporal do jogo</i> . São Paulo: Ícone, 2005. DAOLIO, Jocimar. A construção cultural do corpo feminino, ou o risco de transformar meninas em “antas”. In: DAOLIO, Jocimar. <i>Cultura</i> : Educação Física e futebol. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. FEDERICI, Conrado Augusto Gandara. O que não é educação física? <i>Movimento e Percepção</i> , v.4, n.5, 2004. GODTSFRIEDT, Jonas; CARDOSO, Fernando Luiz. E-Sports: uma prática esportiva atual. <i>Motrivivência</i> , v. 33, n. 64, 2021. GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. <i>Dicionário crítico de educação física</i> . 3.ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014. GONZÁLEZ, Fernando Jaime. Esportivização. In: GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo (org.). <i>Dicionário crítico de Educação Física</i> . 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014. p.263-266. KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogo, brinquedo e brincadeira. in: KISHIMOTO, Tizuko Morchida. <i>O jogo e a educação infantil</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2011. OLIVIER, Jean-Claude. Das brigas.... aos jogos com regras. In: OLIVIER, Jean-Claude. <i>Das brigas aos jogos com regras</i> :				

enfrentando a indisciplina na escola. Porto Alegre: Artmed, 2000. p.11-13.

RINALDI, Ieda Parra Barbosa. Formas de classificação da ginástica e a intencionalidade dos sujeitos (saúde, estética, apresentação/GG e rendimento). In: GONZÁLEZ, FERNANDO JAIME; DARIDO, Suraya Cristina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de (org.). *Ginástica, dança e atividades circenses*. Maringá: Eduem, 2014. p.31-34.

Componente Curricular: INGLÊS		Código: LE101	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Introdução às habilidades de compreensão e produção de textos escritos, orais e multimodais em língua inglesa, voltando-se à comunicação eficaz em situações do cotidiano e à promoção de reflexões sobre o funcionamento da língua, sensibilizando os alunos para aspectos culturais pertinentes.			
Bibliografia Básica: BRAGA, J.; RACILAN, M.; GOMES, R. <i>New Alive High</i> . São Paulo: Edições SM, 2020. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Base Nacional Comum Curricular</i> . Brasília: Ministério da Educação, 2018.			
Bibliografia Complementar: CLAIRE, S.; VINCE, M. <i>Macmillan English Grammar in Context – Essential/Intermediate/Advanced</i> . London: Macmillan, 2009. HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. <i>An Introduction to Functional Grammar</i> . 4 ed. New York: Routledge, 2014. LARSEN-FREEMAN, D.; CELCE-MURCIA, M. <i>The Grammar Book</i> . 3 ed. Michigan: Heinle ELT, 2015. MURPHY, R. <i>English Grammar in Use</i> . Cambridge: University Press, 2012.			

Componente Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA		Código: PO101	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 04	Total de aulas anuais: 160	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Leitura e estudo de diversos gêneros textuais e sua relação com seu contexto de produção e circulação. Compreensão dos fenômenos intrínsecos à língua e linguagem e reconhecimento das variedades linguísticas. Desenvolvimento dos sentidos por meio do estudo de textos literários, considerando suas condições de produção e destacando-se a relação do texto com o contexto histórico-social e os perfis de seus autores e leitores.			
Bibliografia Básica: MALLET, Débora; AGUIAR, Eliane. <i>Jovem Protagonista</i> . São Paulo: Edições SM, 2020. ORMUNDO, Wilton; SINISCALCHI, Cristiane. <i>Se liga nas linguagens</i> . São Paulo: Moderna, 2020. ORMUNDO, Wilton <i>et al.</i> <i>Se liga nas linguagens: experimenta se situar!</i> São Paulo: Moderna, 2020. Livros do PNLD Literário que serão enviados para o colégio e entregues aos alunos para leitura.			
Bibliografia Complementar: _____. <i>Preconceito linguístico</i> . 56. ed. revista e ampliada. São Paulo: Parábola Editorial, 2015. BAGNO, M.; STUBBS, M.; GAGNÉ, G. <i>Língua Materna: Letramento, variação e ensino</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2002. BAGNO, Marcos. <i>Gramática pedagógica do português brasileiro</i> . São Paulo: Parábola, 2011. BAKHTIN, Mikhail. <i>Estética da criação verbal</i> . São Paulo: Martins Fontes, 2000. BOSI, Alfredo. <i>História Concisa da Literatura Brasileira</i> . São Paulo: Cultrix, 2013. CANDIDO, A. <i>Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos</i> . 8.ed. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Itatiaia 1997. CANDIDO, Antonio. <i>O direito à literatura</i> . Vários escritos. 3. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1995. KLEIMAN, Ângela (org.). <i>Os significados do letramento</i> . Campinas, São Paulo: Mercado das Letras, 1995. MARCUSCHI, Luiz Antônio. <i>Aspectos linguísticos, sociais e cognitivos da produção de sentido</i> . 1998. _____. <i>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2008.			

Componente Curricular: MATEMÁTICA			Código: MA100	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 04	Total de aulas anuais: 160	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Desenvolvimento de técnicas que permitam analisar e quantificar as possibilidades de ocorrência de eventos , cálculos de posicionamento geométrico e equações polinomiais.				
Bibliografia Básica: IEZZI, Gelson et al. <i>Matemática</i> . Volume único. 6. ed. São Paulo: Atual Didáticos, 2019.				
Bibliografia Complementar: IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. <i>Fundamentos da matemática elementar: conjuntos e funções</i> . 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.				

Componente Curricular: BIOLOGIA		Código: BI101	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Conhecimento e análise das características dos seres vivos, entendimento dos tipos celulares e da fisiologia celular fundamental para manutenção da vida, descrição das formas de divisão celular e mecanismos de obtenção de energia pelos seres vivos.			
Bibliografia Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <i>Biologia Moderna</i> . São Paulo: Moderna, 2016. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. <i>Bio: conecte live</i> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.			
Bibliografia Complementar:			

Componente Curricular: FÍSICA		Código: FI100	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo dos movimentos e suas causas analisando modelos idealizados, avançando nas considerações das variáveis que se aproximam de situações reais, estimulando o espírito científico.			
Bibliografia Básica: BONJORNO, Regina Azevedo. <i>Física completa</i> . volume único. São Paulo: FTD, 2001. BONJORNO, Regina Azevedo. <i>Física 1: Mecânica</i> . São Paulo: FTD, 2010. DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILAS BOAS, Newton. <i>Tópicos da Física: Mecânica</i> . 21. ed. v. 1. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. <i>Física</i> . Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. <i>Física</i> . 2. ed. Volume único. São Paulo: Scipione, 2007.			
Bibliografia Complementar: PCN E ENSINO MÉDIO. <i>Física: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais</i> . Disponível em: < http://www.sbfisica.org.br/arquivos/PCN_FIS.pdf >. Acesso em 21 fev. 2024. RICARDO, Elio Carlos. <i>Física</i> . Brasília. Set. 2004. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/08Fisica.pdf >. Acesso em 21 fev. 2024. SAE DIGITAL. <i>Base Nacional Comum Curricular</i> : entenda as competências que são o “fio condutor” da BNCC. Disponível em: < https://sae.digital/base-nacional-comum-curricular-competencias/ >. Acesso em: 21 fev. 2024.			

Componente Curricular: QUÍMICA		Código: QG100	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo e compreensão sobre a constituição, propriedades, estrutura e organização da matéria. Entendimento sobre os fenômenos químicos fundamentais. Compreensão sobre a migração do macroscópico para o submicroscópico. Entendimento sobre os conceitos químicos e padrões de escrita e expressão da constituição da matéria.			
Bibliografia Básica: PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. <i>Química na abordagem do cotidiano</i> . Volume único. São Paulo, Editora Moderna, 1997.			
Bibliografia Complementar: BIANCHI, José Carlos de A; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamar Justino. <i>Universo da Química: Ensino Médio</i> . Volume único. São Paulo: Editora FTD, 2005. LISBOA, Julio Cezar Foschini. <i>Ser protagonista</i> . vol. 1. São Paulo: SM Didático, 2010. LISBOA, Julio Cezar Foschini. <i>Ser protagonista</i> . vol. 2. São Paulo: SM Didático, 2012. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. <i>Química para o Ensino Médio</i> . Volume único. São José dos Campos - SP: Editora Scipione, 2002. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. <i>Química</i> . Volume único. 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.			

Componente Curricular: FILOSOFIA E SOCIOLOGIA		Código: FL100	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 01	Total de aulas anuais: 40	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: A introdução ao pensamento em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, especificamente de Sociologia e Filosofia. A compreensão da sociedade humana e os diferentes aspectos da realidade social e as complexidades de relações sociais inerentes aos processos históricos e sociais e no combate de concepções ligadas ao senso comum, preconceitos e simplismos.			
Bibliografia Básica: BRASIL. Ministério da Educação. <i>Base Nacional Comum Curricular</i> . Brasília: MEC, 2017 Disponível em: < http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf >. Acesso em 12 dez. 2023. BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CP. <i>Resolução CNE/CP n. 2</i> , 20 dez. 2019. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file >. Acesso em: 10 fev. 2024. CONSED; UNDIME; MOVIMENTO PELA BASE. Novo Ensino Médio. <i>InfoBNCC</i> : Boletim Informativo sobre a Implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio, n. 8, abr. 2020. Disponível em: < https://consed.info/novoensinomedio/ >. Acesso em: 8 dez. 2020. SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo. <i>Currículo Paulista (Versão 1)</i> . São Paulo: SEE-SP/UNDIME-SP, 2018. Disponível em: < http://www.undime-sp.org.br/versao-1-do-curriculo-paulista-e-documentos-para-a-realizacao-dos-seminarios-regionais/ >. Acesso em 19 mai. 2020. SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo. <i>Currículo Paulista</i> . São Paulo: SEE-SP/UNDIME-SP, 2019. Disponível em: < https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/sites/7/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf >. Acesso em 19 mai. 2020.			
Bibliografia Complementar: ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena. <i>Filosofando</i> : Introdução à Filosofia. São Paulo: Ed. Moderna, 2009. ARON, Raymond. <i>As etapas do pensamento sociológico</i> . 7.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. ADORNO, Theodor W. <i>Educação e Emancipação</i> . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. <i>Dialética do esclarecimento</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1985. ARENDT, Hannah. <i>A condição humana</i> . 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. BAUMAN, Zygmunt. <i>Vida para o consumo</i> : a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008. BRIDI, Maria Aparecida. <i>Ensinar e aprender sociologia no ensino médio</i> . São Paulo: Contexto, 2009. CAREGNATO, Célia Elizabete; GENRO, Maria Elly Herz (orgs.). <i>Sociologia e Filosofia pra quê?</i> Diálogos com protagonistas na escola. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2011. CHAUÍ, Marilena. <i>O que é Ideologia</i> . 27.ed. São Paulo: Brasiliense, 1988. CHAUÍ, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i> . 13. ed. São Paulo: Ática, 2005. DURKHEIM, E. <i>As Regras do Método Sociológico</i> . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956. ELIAS, Norbert. <i>A sociedade dos indivíduos</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1994. FERNANDES, Florestan. <i>Ensaio de Sociologia Geral e Aplicada</i> . São Paulo: Pioneira, 1960, p. 273-275. FRAGA, Alexandre Barbosa et al. <i>Dilemas e perspectivas da sociologia na Educação Básica</i> . Rio de Janeiro: E-papers, FAPERJ, 2012. FREITAG, Barbara. <i>O indivíduo em formação</i> : diálogos interdisciplinares sobre educação. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Questões da nossa época, v. 30). GIDDENS, Anthony . <i>Novas Regras do Método Sociológico</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1978. GRANDES CIENTISTAS SOCIAIS. São Paulo: Ática, 1978-1986. Vários HABERMAS, Jürgen. <i>Conhecimento e Interesse</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1982. pp. 353-4. HABERMAS, Jürgen. <i>Consciência moral e agir comunicativo</i> . Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989. pp. 31-2. HANDFAS, Anita; OLIVEIRA, Luís Fernando de. <i>Sociologia vai à escola</i> : História, ensino e docência. Rio de Janeiro: Quartet:			

FAPERJ, 2009.

HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W. (orgs.) *Temas Básicos da Sociologia*. São Paulo: Cultrix/USP, 1973.

LIMA, Luiz Costa. *Teoria da Cultura de Massas*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

MATTA, Roberto da. *Relativizando: uma introdução à antropologia social*. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.

MORAES FILHO, Evaristo. O ensino de Filosofia no Brasil. *Revista Brasileira de Filosofia*. São Paulo, n. 33, 1959.

NOBRE, Marcos; TERRA, Ricardo. *Ensinar Filosofia: uma conversa sobre aprender a aprender*. Campinas: Papirus, 2007.

RIBEIRO, João Ubaldo. *Política: quem manda, por que manda, como manda*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

SEMTEC/MEC. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio*. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

TOMAZI, Nelson. *Sociologia para o ensino médio*. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

WEFFORT, Francisco C. (Org.). *Os clássicos da política*. São Paulo: Ática, 1998.

Componente Curricular: GEOGRAFIA		Código: GE100	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 01	Total de aulas anuais: 40	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Estudo da relação entre as sociedades e o meio ambiente. Estudo do conceito de espaço geográfico e das categorias de análise da Geografia; das técnicas da cartografia e astronomia; da Geologia e da Geomorfologia; e dos fatores e elementos climáticos, biomas e hidrografia.			
Bibliografia Básica: BRASIL. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 2000. _____. <i>Orientações Curriculares para o Ensino Médio</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 2006. _____. <i>Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, 2013. _____. <i>Base Nacional Comum Curricular: a educação é a base</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, 2018. CALLAI, Helena Copetti. O ensino de Geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (Orgs). <i>Geografia em sala de aula: práticas e reflexões</i> . Porto Alegre: AGB, Seção Porto Alegre, 1998. CAVALCANTI, Lana de Souza. <i>Geografia, escola e construção de conhecimentos</i> . Campinas: Papirus, 1998. MASSEY, Doreen. <i>Pelo espaço: uma nova política da espacialidade</i> . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. MORAN, José; BACICH, Lilian. <i>Metodologias ativas para uma educação inovadora</i> . Porto Alegre: Ed. Penso, 2017. SANTOS, Milton. <i>Por uma outra globalização</i> . Rio de Janeiro: Record, 2000. _____. <i>O espaço do cidadão</i> . 7. ed. São Paulo: Edusp, 2014. _____. <i>A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção</i> . 4. ed. São Paulo: Edusp, 2017. _____; SILVEIRA, Maria Laura. <i>O Brasil: território e sociedade no início do século XXI</i> . Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2001. SAID, Edward Wadie. <i>Orientalismo</i> . São Paulo: Companhia de Bolso, 2007. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. In: CARLOS, Ana Fani; ABREU, Maurício Almeida; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. <i>A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios</i> . São Paulo: Ed. Contexto, 2011. SUERTEGARAY, Dirce Maria. Espaço geográfico múltiplo e uno. <i>Revista Eletrônica de Geografia y Ciencias Sociales</i> . Universidade de Barcelona. Nº 93, 15 de julho de 2001.			
Bibliografia Complementar: CAVALCANTI, Lana de Souza. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia. <i>Cad. Cedes</i> , 25(66), 185-207, mai./ago., 2005. LIBÂNEO, José Carlos. <i>Didática</i> . São Paulo: Cortez, 2017. MOREIRA, Marco Antonio. <i>Mapas conceituais e aprendizagem significativa: aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, digramas. Unidades de ensino potencialmente significativas</i> , p. 41, 2012. PETRUCCI-ROSA, Maria Inês. <i>Currículo de Ensino Médio e conhecimento escolar: as políticas às histórias de vida</i> . Curitiba: CRV, 2018. STRAFORINI, Rafael. <i>Ensinar Geografia: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais</i> . 2. ed. São Paulo: Annablume, 2008.			

Componente Curricular: HISTÓRIA		Código: HI100	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 01	Total de aulas anuais: 40	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo da diversidade das experiências humanas, centradamente na Europa, América e África, contextualizadas pelo desenvolvimento do capitalismo.			
Bibliografia Básica: BITTENCOURT, Circe Maria F. <i>Ensino de História: fundamentos e métodos</i> . São Paulo: Cortez, 2005. BLAINEY, Geoffrey. <i>Uma breve história do mundo</i> . São Paulo: Fundamento Educacional, 2019. BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. <i>História: das cavernas ao terceiro milênio</i> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2016. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Base Nacional Comum Curricular: BNCC</i> . 2019. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio</i> . Brasília: MEC, 2007. DEL PRIORE, Mary; VENÂNCIO, Renato. <i>Ancestrais: uma introdução à história da África Atlântica</i> . Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2004. FAUSTO, Boris. <i>História Concisa do Brasil</i> . 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. FREITAS, Marcos César de (Org.). <i>Historiografia brasileira em perspectiva</i> . 4. ed. São Paulo: Contexto, 2006. HEYWOOD, Linda M. (Org.). <i>Diáspora negra no Brasil</i> . São Paulo: Contexto, 2008. HOBSBAWM, Eric. <i>Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 1995. _____. <i>A era das revoluções: Europa (1789-1848)</i> . 19. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. _____. <i>A era do capital: 1848-1875</i> . 14. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009. _____. <i>A era dos impérios: 1875-1914</i> . 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. KOSHIBA, Luiz; FERREIRA, Denise. <i>História do Brasil</i> . São Paulo: Atual, 2000. LINHARES, Maria Yedda Leite (Org.). <i>História geral do Brasil</i> . 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990. NADAI, Elza; NEVES, Joana. <i>História Geral: moderna e contemporânea</i> . São Paulo: Saraiva, 1996. SCHWARCZ, Lília M.; STARLING, Heloísa M. <i>Brasil: uma biografia</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 2015 SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. <i>Dicionário de conceitos históricos</i> . 3. ed. São Paulo: Contexto, 2014. VAINFAS, R. Faria; SHEILA C.; SANTOS, Georgina. <i>História (volumes 1,2,3)</i> . São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar:			

Componente Curricular: ARTES		Código: EA100	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Produção, apreciação e reflexão no contexto das linguagens artísticas, com ênfase nas artes visuais e no teatro, bem como no desenvolvimento da expressão, da sensibilidade e da criatividade, buscando embasamento em artistas estrangeiros, brasileiros, das matrizes indígenas e africanas.			
Bibliografia Básica: GOMBRICH, Ernst. <i>A história da arte</i> . 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. PROENÇA, Graça. <i>Descobrimos a história da arte</i> . São Paulo: Ática, 2005. PEIXOTO, Simone. <i>Pensar o desenho: linguagem, história e prática</i> . Guarapuava, PR: Unicentro, 2017. SPOLIN, Viola. <i>Improvisação para o teatro</i> . São Paulo: Perspectiva, 1979. WEIL, Pierre. <i>O corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal</i> . Petrópolis: Vozes, 2015.			
Bibliografia Complementar: CASCUDO, Luís da Câmara. <i>Folclore do Brasil</i> . 3. ed. São Paulo, SP: Global, 2012. CONDURU, Roberto. <i>Arte Afro-Brasileira</i> . Coleção Didática. Belo Horizonte: C/Arte, 2007. LAGROU, Els. <i>Arte indígena no Brasil: agência, alteridade e relação</i> . Historiando a Arte brasileira – Didática. Belo Horizonte: C/Arte, 2009. LOUREIRO, Maristela; TATIT, Ana. <i>Festas e danças brasileiras</i> . Coleção brinco e canto. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2016.			

Componente Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA		Código: EF210	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo das práticas da cultura de movimento, suas possibilidades de apropriação, problematização, recriação e fruição enquanto conhecimento da Educação Física Escolar, no Ensino Médio.			
Bibliografia Básica: AYOUB, Eliana. <i>Ginástica geral e educação física escolar</i> . 3. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2013. _____. <i>A ginastica geral na sociedade contemporânea</i> : respectivas para a Educação Física escolar. 1998. 187f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Campinas, SP. Disponível em: < http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/274879 >. Acesso em: 25 fev. 2019. BRACHT, Valter. Esporte na escola e esporte de rendimento. <i>Movimento</i> . Porto Alegre, v. 6, n. 12, p. 14–24, jan./jun. 2000. BROTTO, Fabio Otuzi. <i>Jogos cooperativos</i> : se o importante é competir, o fundamental é cooperar. 7. ed. Santos: Renovada, 2003. CAILLOIS, Roger. <i>Os jogos e os homens</i> : a máscara e a vertigem. [Lisboa]: Cotovia, c1990. DAOLIO, Jocimar. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos: modelo pendular a partir das ideias de Claude Bayer. <i>Revista Brasileira de Ciência e Movimento</i> , v. 10, n. 4, p. 99-104, 2002. ESTUDOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA - COTUCA 2022. <i>Jogos Esportivos Coletivos</i> : uma teoria, várias práticas e a cultura esportiva. [Não publicado], 2024. RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto; DARIDO, Suraya Cristina. As lutas, os jogos de luta e os aspectos universais. In: RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto; DARIDO, Suraya Cristina. <i>O ensino das lutas na escola</i> : possibilidades para a Educação Física. Porto Alegre: Penso, 2015. p.61-97.			
Bibliografia Complementar: ARAUJO, Lucas Giachetto; GIGLIO, Sérgio Settani. O capital no futebol: análise da mercadoria jogador. <i>Cadernos de História</i> , v.22, n.37, p.109-126, 2021. BARTHES, Roland. O que é o esporte? <i>Revista Serrote</i> . São Paulo: Instituto Moreira Salles, n.3, 2009. BAYER, Claude. Didática. in: BAYER, Claude. <i>O ensino dos desportos coletivos</i> . Lisboa: Dinalivro, 1994. BETTI, Mauro. Esporte na mídia ou esporte da mídia? <i>Motrivivência</i> , n.17, 2001. BORTOLETO, Marco Antonio Coelho. La lógica pedagógica de la gimnasia: entre la ciencia y el arte. <i>Acción motriz</i> , v. 9, n.1, p.48-61, 2012. BRACHT, Valter. A gênese do esporte moderno. in: BRACHT, Valter. <i>Sociologia crítica do esporte</i> : uma introdução. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005. BREGOLATO, Roseli Aparecida. Conteúdo da Educação Física escolar. In: BREGOLATO, Roseli Aparecida. <i>Cultura corporal do jogo</i> . São Paulo: Ícone, 2005. DAOLIO, Jocimar. A construção cultural do corpo feminino, ou o risco de transformar meninas em “antas”. In: DAOLIO, Jocimar. <i>Cultura</i> : Educação Física e futebol. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. FEDERICI, Conrado Augusto Gandara. O que não é educação física? <i>Movimento e Percepção</i> , v.4, n.5, 2004. GODTSFRIEDT, Jonas; CARDOSO, Fernando Luiz. E-Sports: uma prática esportiva atual. <i>Motrivivência</i> , v. 33, n. 64, 2021. GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. <i>Dicionário crítico de educação física</i> . 3.ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014. GONZÁLEZ, Fernando Jaime. Esportivização. In: GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo (org.). <i>Dicionário crítico de Educação Física</i> . 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014. p.263-266. KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogo, brinquedo e brincadeira. in: KISHIMOTO, Tizuko Morchida. <i>O jogo e a educação infantil</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2011. OLIVIER, Jean-Claude. Das brigas.... aos jogos com regras. In: OLIVIER, Jean-Claude. <i>Das brigas aos jogos com regras</i> : enfrentando a indisciplina na escola. Porto Alegre: Artmed, 2000. p.11-13. RINALDI, Ieda Parra Barbosa. Formas de classificação da ginástica e a intencionalidade dos sujeitos (saúde, estética, apresentação/GG e rendimento). In: GONZÁLEZ, FERNANDO JAIME; DARIDO, Suraya Cristina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de (org.). <i>Ginástica, dança e atividades circenses</i> . Maringá: Eduem, 2014. p.31-34.			

Componente Curricular: INGLÊS		Código: LE201	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Aprimoramento das habilidades de compreensão e produção de textos escritos, orais e multimodais em língua inglesa, voltando-se à comunicação eficaz em situações do cotidiano e à promoção de reflexões sobre o funcionamento da língua, sensibilizando os alunos para aspectos culturais pertinentes.			
Bibliografia Básica: BRAGA, J.; RACILAN, M.; GOMES, R. <i>New Alive High</i> . São Paulo: Edições SM, 2020. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Base Nacional Comum Curricular</i> . Brasília: Ministério da Educação, 2018.			
Bibliografia Complementar: CLAIRE, S.; VINCE, M. <i>Macmillan English Grammar in Context – Essential/Intermediate/Advanced</i> . London: Macmillan, 2009. HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. <i>An Introduction to Functional Grammar</i> . 4 ed. New York: Routledge, 2014. LARSEN-FREEMAN, D.; CELCE-MURCIA, M. <i>The Grammar Book</i> . 3 ed. Michigan: Heinle ELT, 2015. MURPHY, R. <i>English Grammar in Use</i> . Cambridge: University Press, 2012.			

Componente Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA		Código: PO201	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo das produções textuais jornalísticas que circulam em diferentes meios. Análises da composição de gêneros textuais de divulgação. Noções de morfossintaxe contextualizada. Desenvolvimento dos sentidos por meio do estudo das manifestações literárias principalmente do século XIX, considerando suas condições de produção e destacando-se a relação do texto com o contexto histórico-social e os perfis de seus autores e leitores.			
Bibliografia Básica: MALLET, Débora; AGUIAR, Eliane. <i>Jovem Protagonista</i> . São Paulo: Edições SM, 2020. ORMUNDO, Wilton; SINISCALCHI, Cristiane. <i>Se liga nas linguagens</i> . São Paulo: Moderna, 2020. ORMUNDO, Wilton <i>et al.</i> <i>Se liga nas linguagens: experimenta se situar!</i> São Paulo: Moderna, 2020. Livros do PNLD Literário que serão enviados para o colégio e entregues aos alunos para leitura.			
Bibliografia Complementar: BAGNO, Marcos. <i>Gramática pedagógica do português brasileiro</i> . São Paulo: Parábola, 2011. _____. <i>Preconceito linguístico</i> . 56. ed. revista e ampliada. São Paulo: Parábola Editorial, 2015. BAGNO, M.; STUBBS, M.; GAGNÉ, G. <i>Língua Materna: Letramento, variação e ensino</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2002. BAKHTIN, Mikhail. <i>Estética da criação verbal</i> . São Paulo: Martins Fontes, 2000. BOSI, Alfredo. <i>História Concisa da Literatura Brasileira</i> . São Paulo: Cultrix, 2013. CANDIDO, Antonio. <i>O direito à literatura</i> . 3. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1995. CANDIDO, A. <i>Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos</i> . 8.ed. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Itatiaia 1997. CENTRO DE CULTURA LUIZ FREIRE. <i>Manual Prático (muito prático mesmo) de Leitura Crítica da Mídia</i> . Recife, 2012. KLEIMAN, Ângela (org.). <i>Os significados do letramento</i> . Campinas, São Paulo: Mercado das Letras, 1995. MARCUSCHI, Luiz Antônio. <i>Aspectos linguísticos, sociais e cognitivos da produção de sentido</i> . 1998. _____. <i>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2008. PERRONE-MOISÉS, L. <i>Vira e mexe nacionalismo: paradoxos do nacionalismo literário</i> . São Paulo: Cia. das Letras, 2007.			

Componente Curricular: MATEMÁTICA			Código: MA200	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Desenvolvimento da capacidade de interpretar, equacionar e resolver problemas relacionados a objetos planos e espaciais e de sequenciamento numérico.				
Bibliografia Básica: IEZZI, Gelson et al. <i>Matemática</i> . Volume único. 6. ed. São Paulo: Atual Didáticos, 2019.				
Bibliografia Complementar: IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. <i>Fundamentos da matemática elementar: conjuntos e funções</i> . 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.				

Componente Curricular: BIOLOGIA		Código: BI201	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Conhecimento sobre a classificação biológica dos seres vivos, os vírus, os diferentes reinos, as principais doenças causadas por parasitas, além do estudo dos principais grupos vegetais e animais considerando as relações evolutivas entre os grupos.			
Bibliografia Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <i>Biologia Moderna</i> . São Paulo: Moderna, 2016. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. <i>Bio: conecte live</i> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.			
Bibliografia Complementar:			

Componente Curricular: FÍSICA			Código: FI200	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Análise das causas dos movimentos e suas aplicações. Estudo de diferentes formas de energia, suas transformações e aplicações em diferentes situações.				
Bibliografia Básica: BONJORNO, Regina Azevedo. <i>Física completa</i> . volume único. São Paulo: FTD, 2001. BONJORNO, Regina Azevedo. <i>Física 1: Mecânica</i> . São Paulo: FTD, 2010. DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILAS BOAS, Newton. <i>Tópicos da Física: Mecânica</i> . 21. ed. v. 1. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILAS BOAS, Newton. <i>Tópicos da Física: Termologia, ondulatória e óptica</i> . 19. ed. v. 2. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. <i>Física</i> . Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. <i>Física</i> . 2. ed. Volume único. São Paulo: Scipione, 2007.				
Bibliografia Complementar: PCN E ENSINO MÉDIO. <i>Física: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais</i> . Disponível em: < http://www.sbfisica.org.br/arquivos/PCN_FIS.pdf >. Acesso em 21 fev. 2024. RICARDO, Elio Carlos. <i>Física</i> . Brasília. Set. 2004. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/08Fisica.pdf >. Acesso em 21 fev. 2024. SAE DIGITAL. <i>Base Nacional Comum Curricular: entenda as competências que são o “fio condutor” da BNCC</i> . Disponível em: < https://sae.digital/base-nacional-comum-curricular-competencias/ >. Acesso em: 21 fev. 2024.				

Componente Curricular: QUÍMICA			Código: QG200	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo e compreensão sobre a linguagem química utilizada para descrever constituição da matéria. Entendimento sobre em cálculos químicos, em quantidade de matéria, energia e cinética.				
Bibliografia Básica: PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. <i>Química na abordagem do cotidiano</i> . Volume único. São Paulo, Editora Moderna, 1997.				
Bibliografia Complementar: BIANCHI, José Carlos de A; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamar Justino. <i>Universo da Química: Ensino Médio</i> . Volume único. São Paulo: Editora FTD, 2005. LISBOA, Julio Cezar Foschini. <i>Ser protagonista</i> . vol. 1. São Paulo: SM Didático, 2010. LISBOA, Julio Cezar Foschini. <i>Ser protagonista</i> . vol. 2. São Paulo: SM Didático, 2012. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. <i>Química para o Ensino Médio</i> . Volume único. São José dos Campos - SP: Editora Scipione, 2002. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. <i>Química</i> . Volume único. 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.				

Componente Curricular: FILOSOFIA E SOCIOLOGIA		Código: FL200	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 01	Total de aulas anuais: 40	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: A introdução ao pensamento em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, especificamente de Sociologia e Filosofia. A compreensão da sociedade humana e os diferentes aspectos da realidade social e as complexidades de relações sociais inerentes aos processos históricos e sociais e no combate de concepções ligadas ao senso comum, preconceitos, simplismos etc.			
Bibliografia Básica: BRASIL. Ministério da Educação. <i>Base Nacional Comum Curricular</i> . Brasília: MEC, 2017 Disponível em: < http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf >. Acesso em 12 dez. 2023. BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CP. <i>Resolução CNE/CP n. 2</i> , 20 dez. 2019. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file >. Acesso em: 10 fev. 2024. CONSED; UNDIME; MOVIMENTO PELA BASE. Novo Ensino Médio. <i>InfoBNCC</i> : Boletim Informativo sobre a Implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio, n. 8, abr. 2020. Disponível em: < https://consed.info/novoensinomedio/ >. Acesso em: 8 dez. 2020. SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo. <i>Currículo Paulista (Versão 1)</i> . São Paulo: SEE-SP/UNDIME-SP, 2018. Disponível em: < http://www.undime-sp.org.br/versao-1-do-curriculo-paulista-e-documentos-para-a-realizacao-dos-seminarios-regionais/ >. Acesso em 19 mai. 2020. SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo. <i>Currículo Paulista</i> . São Paulo: SEE-SP/UNDIME-SP, 2019. Disponível em: < https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/sites/7/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf >. Acesso em: 19 mai. 2020.			
Bibliografia Complementar: ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena. <i>Filosofando: Introdução à Filosofia</i> . São Paulo: Ed. Moderna, 2009. ARON, Raymond. <i>As etapas do pensamento sociológico</i> . 7.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. ADORNO, Theodor W. <i>Educação e Emancipação</i> . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. <i>Dialética do esclarecimento</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1985. ARENDT, Hannah. <i>A condição humana</i> . 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. BAUMAN, Zygmunt. <i>Vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadoria</i> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008. BRIDI, Maria Aparecida. <i>Ensinar e aprender sociologia no ensino médio</i> . São Paulo: Contexto, 2009. CAREGNATO, Célia Elizabete; GENRO, Maria Elly Herz (orgs.). <i>Sociologia e Filosofia pra quê? Diálogos com protagonistas na escola</i> . Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2011. CHAUÍ, Marilena. <i>O que é Ideologia</i> . 27.ed. São Paulo: Brasiliense, 1988. CHAUÍ, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i> . 13. ed. São Paulo: Ática, 2005. DURKHEIM, E. <i>As Regras do Método Sociológico</i> . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956. ELIAS, Norbert. <i>A sociedade dos indivíduos</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1994. FERNANDES, Florestan. <i>Ensaio de Sociologia Geral e Aplicada</i> . São Paulo: Pioneira, 1960, p. 273-275. FRAGA, Alexandre Barbosa et al. <i>Dilemas e perspectivas da sociologia na Educação Básica</i> . Rio de Janeiro: E-papers, FAPERJ, 2012. FREITAG, Barbara. <i>O indivíduo em formação: diálogos interdisciplinares sobre educação</i> . São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Questões da nossa época, v. 30). GIDDENS, Anthony . <i>Novas Regras do Método Sociológico</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1978. GRANDES CIENTISTAS SOCIAIS. São Paulo: Ática, 1978-1986. Vários HABERMAS, Jürgen. <i>Conhecimento e Interesse</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1982. pp. 353-4. HABERMAS, Jürgen. <i>Consciência moral e agir comunicativo</i> . Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989. pp. 31-2.			

HANDFAS, Anita; OLIVEIRA, Luís Fernando de. *Sociologia vai à escola: História, ensino e docência*. Rio de Janeiro: Quartet: FAPERJ, 2009.

HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W. (orgs.) *Temas Básicos da Sociologia*. São Paulo: Cultrix/USP, 1973.

LIMA, Luiz Costa. *Teoria da Cultura de Massas*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

MATTA, Roberto da. *Relativizando: uma introdução à antropologia social*. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.

MORAES FILHO, Evaristo. O ensino de Filosofia no Brasil. *Revista Brasileira de Filosofia*. São Paulo, n. 33, 1959.

NOBRE, Marcos; TERRA, Ricardo. *Ensinar Filosofia: uma conversa sobre aprender a aprender*. Campinas: Papirus, 2007.

RIBEIRO, João Ubaldo. *Política: quem manda, por que manda, como manda*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

SEMTEC/MEC. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio*. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

TOMAZI, Nelson. *Sociologia para o ensino médio*. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

WEFFORT, Francisco C. (Org.). *Os clássicos da política*. São Paulo: Ática, 1998.

Componente Curricular: GEOGRAFIA			Código: GE200	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo dos conteúdos ligados à dinâmica demográfica. Estudo da Geografia Urbana e dos diferentes modais de transportes e o processo de industrialização.				
Bibliografia Básica: BRASIL. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 2000. _____. <i>Orientações Curriculares para o Ensino Médio</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 2006. _____. <i>Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, 2013. _____. <i>Base Nacional Comum Curricular: a educação é a base</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, 2018. CALLAI, Helena Copetti. O ensino de Geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (Orgs). <i>Geografia em sala de aula: práticas e reflexões</i> . Porto Alegre: AGB, Seção Porto Alegre, 1998. CAVALCANTI, Lana de Souza. <i>Geografia, escola e construção de conhecimentos</i> . Campinas: Papirus, 1998. MASSEY, Doreen. <i>Pelo espaço: uma nova política da espacialidade</i> . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. MORAN, José; BACICH, Lilian. <i>Metodologias ativas para uma educação inovadora</i> . Porto Alegre: Ed. Penso, 2017. SANTOS, Milton. <i>Por uma outra globalização</i> . Rio de Janeiro: Record, 2000. _____. <i>O espaço do cidadão</i> . 7. ed. São Paulo: Edusp, 2014. _____. <i>A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção</i> . 4. ed. São Paulo: Edusp, 2017. _____; SILVEIRA, Maria Laura. <i>O Brasil: território e sociedade no início do século XXI</i> . Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2001. SAID, Edward Wadie. <i>Orientalismo</i> . São Paulo: Companhia de Bolso, 2007. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. In: CARLOS, Ana Fani; ABREU, Maurício Almeida; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. <i>A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios</i> . São Paulo: Ed. Contexto, 2011. SUERTEGARAY, Dirce Maria. Espaço geográfico múltiplo e uno. <i>Revista Eletrônica de Geografía y Ciencias Sociales</i> . Universidade de Barcelona. Nº 93, 15 de julho de 2001.				
Bibliografia Complementar: CAVALCANTI, Lana de Souza. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia. <i>Cad. Cedes</i> , 25(66), 185-207, mai./ago., 2005. LIBÂNEO, José Carlos. <i>Didática</i> . São Paulo: Cortez, 2017. MOREIRA, Marco Antonio. <i>Mapas conceituais e aprendizagem significativa: aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, digramas</i> . Unidades de ensino potencialmente significativas, p. 41, 2012. PETRUCCI-ROSA, Maria Inês. <i>Currículo de Ensino Médio e conhecimento escolar: as políticas às histórias de vida</i> . Curitiba: CRV, 2018. STRAFORINI, Rafael. <i>Ensinar Geografia: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais</i> . 2. ed. São Paulo: Annablume, 2008.				

Componente Curricular: HISTÓRIA		Código: HI200	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo da diversidade das experiências humanas, centradamente na Europa, América e África, contextualizadas pelo desenvolvimento do capitalismo.			
Bibliografia Básica: BITTENCOURT, Circe Maria F. <i>Ensino de História: fundamentos e métodos</i> . São Paulo: Cortez, 2005. BLAINEY, Geoffrey. <i>Uma breve história do mundo</i> . São Paulo: Fundamento Educacional, 2019. BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. <i>História: das cavernas ao terceiro milênio</i> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2016. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Base Nacional Comum Curricular: BNCC</i> . 2019. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio</i> . Brasília: MEC, 2007. DEL PRIORE, Mary; VENÂNCIO, Renato. <i>Ancestrais: uma introdução à história da África Atlântica</i> . Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2004. FAUSTO, Boris. <i>História Concisa do Brasil</i> . 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. FREITAS, Marcos César de (Org.). <i>Historiografia brasileira em perspectiva</i> . 4. ed. São Paulo: Contexto, 2006. HEYWOOD, Linda M. (Org.). <i>Diáspora negra no Brasil</i> . São Paulo: Contexto, 2008. HOBSBAWM, Eric. <i>Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 1995. _____. <i>A era das revoluções: Europa (1789-1848)</i> . 19. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. _____. <i>A era do capital: 1848-1875</i> . 14. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009. _____. <i>A era dos impérios: 1875-1914</i> . 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. KOSHIBA, Luiz; FERREIRA, Denise. <i>História do Brasil</i> . São Paulo: Atual, 2000. LINHARES, Maria Yedda Leite (Org.). <i>História geral do Brasil</i> . 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990. NADAI, Elza; NEVES, Joana. <i>História Geral: moderna e contemporânea</i> . São Paulo: Saraiva, 1996. SCHWARCZ, Lília M.; STARLING, Heloísa M. <i>Brasil: uma biografia</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 2015 SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. <i>Dicionário de conceitos históricos</i> . 3. ed. São Paulo: Contexto, 2014. VAINFAS, R. Faria; SHEILA C.; SANTOS, Georgina. <i>História</i> (volumes 1,2,3). São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar:			

Componente Curricular: EDUCAÇÃO FÍSICA		Código: EF310	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo das práticas da cultura de movimento, suas possibilidades de apropriação, problematização, recriação e fruição enquanto conhecimento da Educação Física Escolar, no Ensino Médio.			
Bibliografia Básica: AYOUB, Eliana. <i>Ginástica geral e educação física escolar</i> . 3. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2013. _____. <i>A ginastica geral na sociedade contemporânea</i> : respectivas para a Educação Física escolar. 1998. 187f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Campinas, SP. Disponível em: < http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/274879 >. Acesso em: 25 fev. 2019. BRACHT, Valter. Esporte na escola e esporte de rendimento. <i>Movimento</i> . Porto Alegre, v. 6, n. 12, p. 14–24, jan./jun. 2000. BROTTO, Fabio Otuzi. <i>Jogos cooperativos</i> : se o importante é competir, o fundamental é cooperar. 7. ed. Santos: Renovada, 2003. CAILLOIS, Roger. <i>Os jogos e os homens</i> : a máscara e a vertigem. [Lisboa]: Cotovia, c1990. DAOLIO, Jocimar. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos: modelo pendular a partir das ideias de Claude Bayer. <i>Revista Brasileira de Ciência e Movimento</i> , v. 10, n. 4, p. 99-104, 2002. ESTUDOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA - COTUCA 2022. <i>Jogos Esportivos Coletivos</i> : uma teoria, várias práticas e a cultura esportiva. [Não publicado], 2024. RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto; DARIDO, Suraya Cristina. As lutas, os jogos de luta e os aspectos universais. In: RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto; DARIDO, Suraya Cristina. <i>O ensino das lutas na escola</i> : possibilidades para a Educação Física. Porto Alegre: Penso, 2015. p.61-97.			
Bibliografia Complementar: ARAUJO, Lucas Giachetto; GIGLIO, Sérgio Settani. O capital no futebol: análise da mercadoria jogador. <i>Cadernos de História</i> , v.22, n.37, p.109-126, 2021. BARTHES, Roland. O que é o esporte? <i>Revista Serrote</i> . São Paulo: Instituto Moreira Salles, n.3, 2009. BAYER, Claude. Didática. in: BAYER, Claude. <i>O ensino dos desportos coletivos</i> . Lisboa: Dinalivro, 1994. BETTI, Mauro. Esporte na mídia ou esporte da mídia? <i>Motrivivência</i> , n.17, 2001. BORTOLETO, Marco Antonio Coelho. La lógica pedagógica de la gimnasia: entre la ciencia y el arte. <i>Acción motriz</i> , v. 9, n.1, p.48-61, 2012. BRACHT, Valter. A gênese do esporte moderno. in: BRACHT, Valter. <i>Sociologia crítica do esporte</i> : uma introdução. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005. BREGOLATO, Roseli Aparecida. Conteúdo da Educação Física escolar. In: BREGOLATO, Roseli Aparecida. <i>Cultura corporal do jogo</i> . São Paulo: Ícone, 2005. DAOLIO, Jocimar. A construção cultural do corpo feminino, ou o risco de transformar meninas em “antas”. In: DAOLIO, Jocimar. <i>Cultura</i> : Educação Física e futebol. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. FEDERICI, Conrado Augusto Gandara. O que não é educação física? <i>Movimento e Percepção</i> , v.4, n.5, 2004. GODTSFRIEDT, Jonas; CARDOSO, Fernando Luiz. E-Sports: uma prática esportiva atual. <i>Motrivivência</i> , v. 33, n. 64, 2021. GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. <i>Dicionário crítico de educação física</i> . 3.ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014. GONZÁLEZ, Fernando Jaime. Esportivização. In: GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo (org.). <i>Dicionário crítico de Educação Física</i> . 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014. p.263-266. KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogo, brinquedo e brincadeira. in: KISHIMOTO, Tizuko Morchida. <i>O jogo e a educação infantil</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2011. OLIVIER, Jean-Claude. Das brigas.... aos jogos com regras. In: OLIVIER, Jean-Claude. <i>Das brigas aos jogos com regras</i> : enfrentando a indisciplina na escola. Porto Alegre: Artmed, 2000. p.11-13. RINALDI, Ieda Parra Barbosa. Formas de classificação da ginástica e a intencionalidade dos sujeitos (saúde, estética, apresentação/GG e rendimento). In: GONZÁLEZ, FERNANDO JAIME; DARIDO, Suraya Cristina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de (org.). <i>Ginástica, dança e atividades circenses</i> . Maringá: Eduem, 2014. p.31-34.			

Componente Curricular: INGLÊS		Código: LE301	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Aprimoramento das habilidades de compreensão e produção de textos escritos, orais e multimodais em língua inglesa, com foco especial na leitura e interpretação de múltiplos gêneros de textos escritos.			
Bibliografia Básica: BRAGA, J.; RACILAN, M.; GOMES, R. <i>New Alive High</i> . São Paulo: Edições SM, 2020. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Base Nacional Comum Curricular</i> . Brasília, 2018.			
Bibliografia Complementar: CLAIRE, S.; VINCE, M. <i>Macmillan English Grammar in Context - Essential/Intermediate/Advanced</i> . London: Macmillan, 2009. HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. <i>An Introduction to Functional Grammar</i> . 4 ed. New York: Routledge, 2014. LARSEN-FREEMAN, D.; CELCE-MURCIA, M. <i>The Grammar Book</i> . 3 ed. Michigan: Heinle ELT, 2015. MURPHY, R. <i>English Grammar in Use</i> . Cambridge: University Press, 2012.			

Componente Curricular: LÍNGUA PORTUGUESA		Código: PO301	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 04	Total de aulas anuais: 160	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo das produções textuais argumentativas em diversos contextos textuais. Análises da composição de gêneros textuais argumentativos e das estruturas sintáticas neles privilegiadas. Desenvolvimento dos sentidos por meio do estudo das manifestações literárias nos séculos XX e XXI, considerando suas condições de produção e destacando-se a relação do texto com o contexto histórico-social e os perfis de seus autores e leitores.			
Bibliografia Básica: MALLET, Débora; AGUIAR, Eliane. <i>Jovem Protagonista</i> . São Paulo: Edições SM, 2020. ORMUNDO, Wilton; SINISCALCHI, Cristiane. <i>Se liga nas linguagens</i> . São Paulo: Moderna, 2020. ORMUNDO, Wilton <i>et al.</i> <i>Se liga nas linguagens: experimenta se situar!</i> São Paulo: Moderna, 2020. Livros do PNLD Literário que serão enviados para o colégio e entregues aos alunos para leitura.			
Bibliografia Complementar: BAGNO, Marcos. <i>Gramática pedagógica do português brasileiro</i> . São Paulo: Parábola, 2011. _____. <i>Preconceito linguístico</i> . 56. ed. revista e ampliada. São Paulo: Parábola Editorial, 2015. BAGNO, M.; STUBBS, M.; GAGNÉ, G. <i>Língua Materna: Letramento, variação e ensino</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2002. BAKHTIN, Mikhail. <i>Estética da criação verbal</i> . São Paulo: Martins Fontes, 2000. BOSI, Alfredo. <i>História Concisa da Literatura Brasileira</i> . São Paulo: Cultrix, 2013. CANDIDO, Antonio. <i>O direito à literatura</i> . 3. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1995. CANDIDO, A. <i>Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos</i> . 8.ed. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Itatiaia 1997. KLEIMAN, Ângela (org.). <i>Os significados do letramento</i> . Campinas, São Paulo: Mercado das Letras, 1995. MARCUSCHI, Luiz Antônio. <i>Aspectos linguísticos, sociais e cognitivos da produção de sentido</i> . 1998. _____. <i>Produção textual, análise de gêneros e compreensão</i> . São Paulo: Parábola Editorial, 2008.			

Componente Curricular: MATEMÁTICA			Código: MA300	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 04	Total de aulas anuais: 160	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo de ferramentas que permitam interpretar, equacionar e calcular elementos da natureza que nos cercam.				
Bibliografia Básica: IEZZI, Gelson et al. <i>Matemática</i> . Volume único. 6. ed. São Paulo: Atual Didáticos, 2019.				
Bibliografia Complementar: IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. <i>Fundamentos da matemática elementar: conjuntos e funções</i> . 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.				

Componente Curricular: BIOLOGIA		Código: BI300	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Reconhecimento dos tipos de heranças genéticas, biotecnologia, origem e evolução das formas de vida, além do estudo acerca dos conceitos de ecologia trófica e relações estabelecidas entre os seres vivos.			
Bibliografia Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. <i>Biologia Moderna</i> . São Paulo: Moderna, 2016. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. <i>Bio: conecte live</i> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.			
Bibliografia Complementar:			

Componente Curricular: FÍSICA		Código: FI300	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Definição de conceitos de ondulatória, óptica, eletricidade básica e eletromagnetismo. Estudo destes conceitos em situações idealizadas, avançando nas considerações das variáveis que se aproximam de situações reais, estimulando o espírito científico.			
Bibliografia Básica: BONJORNO, Regina Azevedo. <i>Física completa</i> . volume único. São Paulo: FTD, 2001. BONJORNO, Regina Azevedo. <i>Física 1: Mecânica</i> . São Paulo: FTD, 2010. DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILAS BOAS, Newton. <i>Tópicos da Física: Mecânica</i> . 21. ed. v. 1. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILAS BOAS, Newton. <i>Tópicos da Física: Termologia, ondulatória e óptica</i> . 19. ed. v. 2. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. <i>Física</i> . Volume único. São Paulo: Scipione, 2009. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. <i>Física</i> . 2. ed. Volume único. São Paulo: Scipione, 2007.			
Bibliografia Complementar: PCN E ENSINO MÉDIO. <i>Física: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais</i> . Disponível em: < http://www.sbfisica.org.br/arquivos/PCN_FIS.pdf >. Acesso em 21 fev. 2024. RICARDO, Elio Carlos. <i>Física</i> . Brasília. Set. 2004. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/08Fisica.pdf >. Acesso em 21 fev. 2024. SAE DIGITAL. <i>Base Nacional Comum Curricular: entenda as competências que são o “fio condutor” da BNCC</i> . Disponível em: < https://sae.digital/base-nacional-comum-curricular-competencias/ >. Acesso em: 21 fev. 2024.			

Componente Curricular: QUÍMICA		Código: QG300	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Entendimento sobre em cálculos químicos, em quantidade de matéria, energia e cinética. Reconhecer e diferenciar compostos orgânicos e suas cadeias carbônicas. Conhecer as funções orgânicas e suas nomenclaturas. Descrever suas propriedades físicas e químicas. Distinguir e equacionar reações orgânicas.			
Bibliografia Básica: PERUZZO, Tito Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. <i>Química na abordagem do cotidiano</i> . Volume único. São Paulo, Editora Moderna, 1997.			
Bibliografia Complementar: BIANCHI, José Carlos de A; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamar Justino. <i>Universo da Química: Ensino Médio</i> . Volume único. São Paulo: Editora FTD, 2005. LISBOA, Julio Cezar Foschini. <i>Ser protagonista</i> . vol. 1. São Paulo: SM Didático, 2010. LISBOA, Julio Cezar Foschini. <i>Ser protagonista</i> . vol. 2. São Paulo: SM Didático, 2012. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. <i>Química para o Ensino Médio</i> . Volume único. São José dos Campos - SP: Editora Scipione, 2002. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. <i>Química</i> . Volume único. 9. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.			

Componente Curricular: FILOSOFIA E SOCIOLOGIA			Código: FL300	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 01	Total de aulas anuais: 40	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: A introdução ao pensamento em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, especificamente de Sociologia e Filosofia. A compreensão da sociedade humana e os diferentes aspectos da realidade social e as complexidades de relações sociais inerentes aos processos históricos e sociais e no combate de concepções ligadas ao senso comum, preconceitos, simplismos etc.				
Bibliografia Básica: BRASIL. Ministério da Educação. <i>Base Nacional Comum Curricular</i> . Brasília: MEC, 2017 Disponível em: < http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf >. Acesso em 12 dez. 2023. BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CP. <i>Resolução CNE/CP n. 2</i> , 20 dez. 2019. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file >. Acesso em: 10 fev. 2024. CONSED; UNDIME; MOVIMENTO PELA BASE. Novo Ensino Médio. <i>InfoBNCC</i> : Boletim Informativo sobre a Implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio, n. 8, abr. 2020. Disponível em: < https://consed.info/novoensinomedio/ >. Acesso em: 8 dez. 2020. SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo. <i>Currículo Paulista (Versão 1)</i> . São Paulo: SEE-SP/UNDIME-SP, 2018. Disponível em: < http://www.undime-sp.org.br/versao-1-do-curriculo-paulista-e-documentos-para-a-realizacao-dos-seminarios-regionais/ >. Acesso em 19 mai. 2020. SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo. <i>Currículo Paulista</i> . São Paulo: SEE-SP/UNDIME-SP, 2019. Disponível em: < https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/sites/7/2019/09/curriculo-paulista-26-07.pdf >. Acesso em: 19 mai. 2020.				
Bibliografia Complementar: ARANHA, Maria Lúcia; MARTINS, Maria Helena. <i>Filosofando</i> : Introdução à Filosofia. São Paulo: Ed. Moderna, 2009. ARON, Raymond. <i>As etapas do pensamento sociológico</i> . 7.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. ADORNO, Theodor W. <i>Educação e Emancipação</i> . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. <i>Dialética do esclarecimento</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1985. ARENDT, Hannah. <i>A condição humana</i> . 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005. BAUMAN, Zygmunt. <i>Vida para o consumo</i> : a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008. BRIDI, Maria Aparecida. <i>Ensinar e aprender sociologia no ensino médio</i> . São Paulo: Contexto, 2009. CAREGNATO, Célia Elizabete; GENRO, Maria Elly Herz (orgs.). <i>Sociologia e Filosofia pra quê?</i> Diálogos com protagonistas na escola. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2011. CHAUÍ, Marilena. <i>O que é Ideologia</i> . 27.ed. São Paulo: Brasiliense, 1988. CHAUÍ, Marilena. <i>Convite à Filosofia</i> . 13. ed. São Paulo: Ática, 2005. DURKHEIM, E. <i>As Regras do Método Sociológico</i> . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956. ELIAS, Norbert. <i>A sociedade dos indivíduos</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1994. FERNANDES, Florestan. <i>Ensaio de Sociologia Geral e Aplicada</i> . São Paulo: Pioneira, 1960, p. 273-275. FRAGA, Alexandre Barbosa et al. <i>Dilemas e perspectivas da sociologia na Educação Básica</i> . Rio de Janeiro: E-papers, FAPERJ, 2012. FREITAG, Barbara. <i>O indivíduo em formação</i> : diálogos interdisciplinares sobre educação. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Questões da nossa época, v. 30). GIDDENS, Anthony . <i>Novas Regras do Método Sociológico</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1978. GRANDES CIENTISTAS SOCIAIS. São Paulo: Ática, 1978-1986. Vários HABERMAS, Jürgen. <i>Conhecimento e Interesse</i> . Rio de Janeiro: Zahar, 1982. pp. 353-4. HABERMAS, Jürgen. <i>Consciência moral e agir comunicativo</i> . Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989. pp. 31-2. HANDFAS, Anita; OLIVEIRA, Luís Fernando de. <i>Sociologia vai à escola</i> : História, ensino e docência. Rio de Janeiro: Quartet: FAPERJ, 2009.				

HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W. (orgs.) *Temas Básicos da Sociologia*. São Paulo: Cultrix/USP, 1973.

LIMA, Luiz Costa. *Teoria da Cultura de Massas*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

MATTA, Roberto da. *Relativizando: uma introdução à antropologia social*. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.

MORAES FILHO, Evaristo. O ensino de Filosofia no Brasil. *Revista Brasileira de Filosofia*. São Paulo, n. 33, 1959.

NOBRE, Marcos; TERRA, Ricardo. *Ensinar Filosofia: uma conversa sobre aprender a aprender*. Campinas: Papirus, 2007.

RIBEIRO, João Ubaldo. *Política: quem manda, por que manda, como manda*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

SEMTEC/MEC. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio*. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

TOMAZI, Nelson. *Sociologia para o ensino médio*. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

WEFFORT, Francisco C. (Org.). *Os clássicos da política*. São Paulo: Ática, 1998.

Componente Curricular: GEOGRAFIA		Código: GE301	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo da globalização e da geopolítica. Estudo das relações internacionais com foco nos principais conflitos da atualidade.			
Bibliografia Básica: BRASIL. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 2000. _____. <i>Orientações Curriculares para o Ensino Médio</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 2006. _____. <i>Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, 2013. _____. <i>Base Nacional Comum Curricular: a educação é a base</i> . Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, 2018. CALLAI, Helena Copetti. O ensino de Geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (Orgs). <i>Geografia em sala de aula: práticas e reflexões</i> . Porto Alegre: AGB, Seção Porto Alegre, 1998. CAVALCANTI, Lana de Souza. <i>Geografia, escola e construção de conhecimentos</i> . Campinas: Papirus, 1998. MASSEY, Doreen. <i>Pelo espaço: uma nova política da espacialidade</i> . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. MORAN, José; BACICH, Lilian. <i>Metodologias ativas para uma educação inovadora</i> . Porto Alegre: Ed. Penso, 2017. SANTOS, Milton. <i>Por uma outra globalização</i> . Rio de Janeiro: Record, 2000. _____. <i>O espaço do cidadão</i> . 7. ed. São Paulo: Edusp, 2014. _____. <i>A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção</i> . 4. ed. São Paulo: Edusp, 2017. _____; SILVEIRA, María Laura. <i>O Brasil: território e sociedade no início do século XXI</i> . Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2001. SAID, Edward Wadie. <i>Orientalismo</i> . São Paulo: Companhia de Bolso, 2007. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. In: CARLOS, Ana Fani; ABREU, Maurício Almeida; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. <i>A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios</i> . São Paulo: Ed. Contexto, 2011. SUERTEGARAY, Dirce Maria. Espaço geográfico múltiplo e uno. <i>Revista Eletrônica de Geografía y Ciencias Sociales</i> . Universidade de Barcelona. Nº 93, 15 de julho de 2001.			
Bibliografia Complementar: CAVALCANTI, Lana de Souza. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia. <i>Cad. Cedes</i> , 25(66), 185-207, mai./ago., 2005. LIBÂNEO, José Carlos. <i>Didática</i> . São Paulo: Cortez, 2017. MOREIRA, Marco Antonio. <i>Mapas conceituais e aprendizagem significativa: aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, digramas</i> . Unidades de ensino potencialmente significativas, p. 41, 2012. PETRUCCI-ROSA, Maria Inês. <i>Currículo de Ensino Médio e conhecimento escolar: as políticas às histórias de vida</i> . Curitiba: CRV, 2018. STRAFORINI, Rafael. <i>Ensinar Geografia: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais</i> . 2. ed. São Paulo: Annablume, 2008.			

Componente Curricular: HISTÓRIA		Código: HI300	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Estudo da diversidade das experiências humanas, centradamente na Europa, América e África, contextualizadas pelo desenvolvimento do capitalismo.			
Bibliografia Básica: BITTENCOURT, Circe Maria F. <i>Ensino de História: fundamentos e métodos</i> . São Paulo: Cortez, 2005. BLAINEY, Geoffrey. <i>Uma breve história do mundo</i> . São Paulo: Fundamento Educacional, 2019. BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. <i>História: das cavernas ao terceiro milênio</i> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2016. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Base Nacional Comum Curricular: BNCC</i> . 2019. BRASIL. Ministério da Educação. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio</i> . Brasília: MEC, 2007. DEL PRIORE, Mary; VENÂNCIO, Renato. <i>Ancestrais: uma introdução à história da África Atlântica</i> . Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2004. FAUSTO, Boris. <i>História Concisa do Brasil</i> . 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. FREITAS, Marcos César de (Org.). <i>Historiografia brasileira em perspectiva</i> . 4. ed. São Paulo: Contexto, 2006. HEYWOOD, Linda M. (Org.). <i>Diáspora negra no Brasil</i> . São Paulo: Contexto, 2008. HOBSBAWM, Eric. <i>Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 1995. _____. <i>A era das revoluções: Europa (1789-1848)</i> . 19. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. _____. <i>A era do capital: 1848-1875</i> . 14. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009. _____. <i>A era dos impérios: 1875-1914</i> . 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. KOSHIBA, Luiz; FERREIRA, Denise. <i>História do Brasil</i> . São Paulo: Atual, 2000. LINHARES, Maria Yedda Leite (Org.). <i>História geral do Brasil</i> . 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990. NADAI, Elza; NEVES, Joana. <i>História Geral: moderna e contemporânea</i> . São Paulo: Saraiva, 1996. SCHWARCZ, Lília M.; STARLING, Heloísa M. <i>Brasil: uma biografia</i> . São Paulo: Companhia das Letras, 2015 SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. <i>Dicionário de conceitos históricos</i> . 3. ed. São Paulo: Contexto, 2014. VAINFAS, R. Faria; SHEILA C.; SANTOS, Georgina. <i>História (volumes 1,2,3)</i> . São Paulo: Saraiva, 2015.			
Bibliografia Complementar:			

Formação Técnica Profissional - Módulo I: Fundamentos da Informática

Componente Curricular: TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO		Código: TI121	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 06	Total de aulas anuais: 240	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Estudo teórico e prático dos conceitos de algoritmos computacionais e de programação de computadores, através do Paradigma de Orientação a Objetos, aplicado na criação de soluções computacionais que integrem diversas abordagens de programação, sistemas de acesso a dados e plataformas de execução.			
Bibliografia Básica: RODRIGUES, Francisco da F. R. <i>Técnicas de Programação com Python. Apostila de Curso</i> . Campinas: COTUCA, 2003. CARVALHO, André L. R. G. de. <i>Programação Orientada a Objetos com Java. Apostila de Curso</i> . Campinas: COTUCA, 2022.			
Bibliografia Complementar: BARRY, Paul. <i>Use a Cabeça! Python</i> . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2018. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. <i>Java: como programar</i> . São Paulo: Ed. Pearson/Prentice Hall, 2005. GONÇALVES, Edson. <i>Dominando relatórios JasperReports com iReport</i> . São Paulo: Ed. Ciência Moderna, 2008. JANDI Jr, Peter. <i>Java: guia do programador</i> . 4. ed. São Paulo: Ed Novatec, 2021. MENEZES, Nilo N. C. <i>Introdução à Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2019. MUELLER, John P. <i>Começando a programar em Python para leigos</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2020. SHAW, Zed A. <i>Aprenda Python 3 do jeito certo: uma introdução muito simples ao incrível mundo dos computadores e da codificação</i> . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. SCHILDT, Herbert. <i>Java: a referência completa</i> . Ed. Alta Boooks. 2020. SILVA, Ivan José de Mecenas. <i>Java 6: fundamentos, Swing, BlueJ e JDBC</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2008. SOUZA, Marco A. F. de et al. <i>Algoritmos e Lógica da Programação</i> . São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2019.			

Componente Curricular: BANCOS DE DADOS			Código: TI122	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 04	Total de aulas anuais: 160	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo teórico e prático das metodologias fundamentais de modelagem e utilização de Bancos de Dados, das técnicas e recursos avançados de organização e programação de sistemas de bancos de dados, para o desenvolvimento de soluções computacionais modulares e que integrem diversas plataformas e dispositivos, voltadas para flexibilidade, escalabilidade e disponibilidade, com desempenho eficiente no tratamento de volumes massivos de dados.				
Bibliografia Básica: RODRIGUES, Francisco da F. R.Bancos de dados I. <i>Apostila de Curso</i> . Campinas: COTUCA, 2021. BOAGLIO, Fernando. <i>MongoDB: construa novas aplicações com novas tecnologias</i> . São Paulo: Ed. Casa do Código. 2015. ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. <i>Sistemas de Bancos de Dados</i> . São Paulo: Ed. Pearson, 2019. FOWLER, Martin; SADALAGE, Pramod J. <i>NoSQL Essencial</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2019. HOWS, David. <i>Introdução ao MongoDB</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2019.				
Bibliografia Complementar: ALVES, William P. <i>Banco de Dados: teoria e desenvolvimento</i> . São Paulo: Ed. Érica, 2020. BRADSHAW, Shannon; BRAZIL, Eoin; CHODOROW, Kristina. <i>MongoDB: the: powerful and scalable data storage</i> . São Paulo: Ed. O’Reilly. 2019. CARVALHO, André L. dos R. G. de. Bancos de Dados. <i>Apostila de Curso</i> . Campinas: COTUCA, 1997. DATE, C. J. Projeto de Banco de Dados e Teoria Relacional. São Paulo: Ed. Novatec, 2015. DATE, C. J. <i>SQL e Teoria Relacional: como escrever códigos SQL precisos</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2015. HEUSER, Carlos A. <i>Banco de Dados Relacional: conceitos, languages e administração</i> . E-book, 2019. MACHADO, Felipe N. R. <i>Banco de Dados: projetos e implementação</i> . E-book, 2020. BAPTISTA, Luciana F. <i>Linguagem SQL</i> . São Paulo: Ed. Érica, 2011. MILANI, Andre. <i>MySQL: guia do programador</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2006. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.;SUDARSHAN, S. <i>Sistema de Banco de Dados</i> . 7. ed. São Paulo: Ed. GEN LTC, 2020. TEOREY, Toby et al. <i>Projeto e modelagem de Banco de Dados</i> . Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2013.				

Componente Curricular: DESENVOLVIMENTO PARA INTERNET		Código: TI123	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 04	Total de aulas anuais: 160	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Estudo introdutório sobre as linguagens utilizadas para criação de páginas para Internet, organização e formatação de informações acessíveis pela Internet, bem como estudo de uma linguagem de programação de scripts para aprimoramento das funcionalidades de páginas de Internet e comunicação com o servidor de web.			
Bibliografia Básica: BIFFI, Kelvin B. <i>Javascript: básico ao avançado</i> . Guia completo para iniciantes. Publicação independente. 2018. COSTA, Marcelo S. da. <i>Typescript: gerando o Javascript do futuro</i> . São Paulo: Ed. Ciência Moderna, 2021. DUCKET, John. <i>Javascript e JQuery: desenvolvimento de Interfaces Web Interativas</i> . Rio de Janeiro: Ed. AltaBooks, 2015. LECHETA, Ricardo R. <i>Node Essencial</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2018. MATOS, Francisco J. M. de. <i>Html+Css Progressivo</i> . Joinville: Ed. Clube de Autores, 2021. MORAES, Willian B. <i>Construindo Aplicações com NodeJS</i> . 3. ed. São Paulo: Ed Novatec. 2021.			
Bibliografia Complementar: BASSETT, Lindsay. <i>Introdução ao JSON</i> . São Paulo: Ed. Novatec. 2015. CROWTHER, Rob et al. <i>HTML5 em Ação</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2014. DUCKETT, Jon. <i>HTML e CSS: projete e construa websites</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2016. POWERS, Shelley. <i>Aprendendo Node: usando Javascript no servidor</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2017. SILVA, Maurício S. <i>Ajax com jQuery</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2009. SILVA, Maurício S. <i>CSS3</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2011. SILVA, Maurício S. <i>CSS Grid Layout: criando Layouts CSS profissionais</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2017. SILVA, Maurício S. <i>Fundamentos de HTML5 e CSS3</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2015. SILVA, Maurício S. <i>HTML5: a linguagem de marcação que revolucionou a Web</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2014. SILVA, Maurício S. <i>JavaScript guia do programador: guia completo das funcionalidades de linguagem JavaScript</i> . São Paulo: Novatec, 2010. SILVA, Maurício S. <i>jQuery: a biblioteca do programador JavaScript</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2013. WEYL, Estelle. <i>Mobile HTML5</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2014. ZAKAS, Nicholas C. <i>Princípios de orientação a objetos em JavaScript</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2014.			

Componente Curricular: PROJETOS DE JOGOS DIGITAIS			Código: TI124	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo do mercado de desenvolvimento de jogos digitais e das técnicas de elaboração de projetos de jogos digitais, de interfaces de jogos digitais e do ciclo de projeto de um jogo digital, com foco na experiência do jogador.				
Bibliografia Básica: FOX, Brent. <i>Game Interface Design</i> . Boston, MA : Thomson Course Technology, 2005. NOVAK, Jeannie. <i>Desenvolvimento de Games</i> . São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2011. RABIN, Steve. <i>Coleção Introdução ao Desenvolvimento de Games</i> . v. 1 a 4. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2012. SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. <i>Coleção Regras do Jogo</i> . São Paulo: Editora Blucher, 2012. SCHELL, Jesse. <i>The art of game design: a book of lenses</i> . 3 ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2019. TAVARES, Lúcia M. <i>Design de Cenários de videogames</i> . Curitiba: Editora Intersaberes, 2022.				
Bibliografia Complementar: ESTEVAARENGO, Luiz Fernando. <i>Desenvolvendo Jogos Mobile com HTML5</i> .São Paulo: Ed. Novatec, 2016. KINSLEY, Harrion; MCGUGAN, Will. <i>Introdução ao Desenvolvimento de Jogos em Python com Pygame</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2019. SCHUYTEMA, Paul. <i>Design de Games - Uma Abordagem Prática</i> .São Paulo: Editor Cengage Learning, 2008.				

Componente Curricular: PRÁTICA PROFISSIONAL A			Código: TI129	Período no curso: 1ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Prática integrada e interdisciplinar dos assuntos abordados no módulo, aliada ao conhecimento do mundo do trabalho através de visitas e palestras técnicas.				
Bibliografia Básica: Material específico sobre os projetos a serem desenvolvidos (o material poderá variar, em função do tema do projeto escolhido pelo aluno).				
Bibliografia Complementar: AQUILES, Alexandre. <i>Controlando versões com Git e Github</i> . São Paulo: Ed. Casa do Código, 2014. BELL, Peter; BEER, Brent. <i>Introdução ao Github: um guia que não é técnico</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2014. Cada projeto desenvolvido poderá utilizar material de pesquisa e estudo selecionado pelos professores e alunos envolvidos, em função do tema e tecnologias empregadas no seu desenvolvimento.				

Formação Técnica Profissional - Módulo II: Integração de Sistemas

Componente Curricular: ESTRUTURAS DE DADOS			Código: TI221	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo teórico e prático de maneiras fundamentais e avançadas de organizar, armazenar e recuperar informações de forma eficiente e adequada para cada tipo de situação-problema, bem como dos algoritmos associados.				
Bibliografia Básica: BHARGAVA, Aditya Y. <i>Entendendo algoritmos</i> : um guia ilustrado para programadores e outros curiosos. São Paulo: Ed. Novatec, 2017. GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. <i>Estruturas de Dados & Algoritmos em Java</i> . Rio de Janeiro: Ed. Bookman, 2013. JAMRO. Marcin. <i>C# Data Structures and Algorithms</i> . Ed. Packt Publishing, 2018. RODRIGUES, Francisco da F. R. <i>Estruturas de Dados. Apostila de Curso</i> . Campinas: COTUCA, 2024.				
Bibliografia Complementar: CAELUM. <i>CS-14:algoritmos e estruturas de dados em Java</i> . Disponível em: < https://www.ime.usp.br/~cosen/verao/alg.pdf >. Acesso em: 12 mai. 2020. GRONER, Loiane. <i>Estruturas de Dados e algoritmos em Javascript</i> . São Paulo: Novatec, 2017. KRUSE, Robert L.; RYBA, Alexander J. <i>Data structures and program design in C++</i> . São Paulo: Ed. Prentice-Hall, 1999. MCMILLAN, Michael. <i>Data Structures And Algorithms Using C#</i> . Londres: Ed. Cambridge University Press, 2007. PREISS, Bruno R. <i>Estruturas de Dados e Algoritmos (com Java)</i> . Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000. ROCHA, Antônio A da. <i>Estruturas de dados e algoritmos em Java</i> . Lisboa: Ed. FCA, 2011.				

Componente Curricular: ENGENHARIA DE SISTEMAS			Código: TI222	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo teórico e prático sobre as metodologias atuais de desenvolvimento de sistemas computacionais em uso no mundo do trabalho. Estudo sobre as metodologias de garantia de qualidade de software aplicadas na área tecnológica.				
Bibliografia Básica: BROD, Cesar. <i>Scrum: Guia prático para projetos ágeis</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2015. FREEMAN, Eric e FREEMAN, Elisabeth. <i>Use a Cabeça!:</i> Padrões de Projeto. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2007. GÓES, Wilson M. <i>Aprenda UML por meio de estudos de caso</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2014. GUERRA, Eduardo. <i>Design Patterns com Java: Projeto orientado a objetos guiado por padrões</i> . São Paulo: Ed. Casa do Código, 2014. HENNEY, Kevlin e MARTIN, Robert C. <i>Arquitetura Limpa: o Guia do Artesão para Estrutura e Design de Software</i> .Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. MELO, Jefferson L. et al. <i>Gerenciamento ágil de projetos</i> . Rio de Janeiro: Brasport, 2021. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. <i>Engenharia de Software: uma abordagem profissional</i> . 8. ed. Porto Alegre: Editora McGrawHill. 2016. VALENTE, Marco T. <i>Engenharia de Software moderna</i> . Publicação independente, 2020.				
Bibliografia Complementar: GAMMA, Erich et al. <i>Padrões de Projetos: soluções reutilizáveis de software orientados a objetos</i> . Porto Alegre: Ed. Grupo A, Selo Bookman, 2000. MCLAUGHLIN, Brett; POLLICE, Gary; WEST, David. <i>Use a cabeça!:</i> análise e projeto orientado ao objeto. Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2007. MENEZES, Eduardo D. B. de. <i>Princípios de análise e projeto de sistemas com UML</i> .Rio de Janeiro: Campus, 2007. PHAM, Andrew; PHAM Phuong-Van. <i>Scrum em ação</i> .São Paulo: Ed. Novatec, 2011. PRESSMAN, Roger S.;MAXIM, Bruce R. <i>Engenharia de Software: uma abordagem profissional</i> . 8. ed. São Paulo: Editora McGrawHill, 2016. SANTANA, Rodrigo G. <i>Design Patterns com C#: aprenda padrões de projetos com os games</i> . São Paulo: Ed. Casa do Código, 2020. SOMMERVILLE, Ian. <i>Engenharia de Software</i> . 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. TELES, Vinícius M. <i>Extreme programming</i> .São Paulo: Ed. Novatec, 2014. WARE, C. <i>Information Visualization: perception for Design</i> . 2. ed. Burlington, MA: Morgan Kaufmann, 2004.				

Componente Curricular: TECNOLOGIA DE REDES E SUAS APLICAÇÕES		Código: TI223	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Estudo das tecnologias e plataformas atuais de redes de computadores, seus protocolos e estruturação. Estudo das tecnologias e plataformas atuais para desenvolvimento de aplicações distribuídas em redes.			
Bibliografia Básica: AGUILERA-FERNANDES, Edson. <i>Protocolos de Redes</i> . São Paulo: Editora Senai, 2020. ARUNDEL, John; DOMINGUS, Justin. <i>DevOps native de nuvem com Kubernetes</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2019. BURNS, Brendan; BEDA, Joe; HIGHTOWER, Kelsey. <i>Kubernetes básico: mergulhe no future da infraestrutura</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2020. DOBIES, Jason; WOOD, Joshua. <i>Operadores do Kubernetes: automatizando a plataforma de orquestração de contêineres</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2020. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. <i>Redes de Computadores e a Internet</i> . Porto Alegre: Ed. Bookman, 2021. TANENBAUM, Andrew S.; FEAMSTER, Nick. <i>Redes de computadores</i> . 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2021. ROCHA, Simone P. F. Aplicações orientadas a serviços. <i>Apostila de Curso</i> . Campinas: COTUCA, 2018.			
Bibliografia Complementar: BAUNGART, José W. <i>Redes de computadores: fundamentos e protocolos</i> . São Paulo: Editora Senai, 2017. FOWLER, Susan J. <i>Microserviços prontos para a produção</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2017. HOCHREIN, Akos. <i>Design de microserviços com Django: uma visão geral das ferramentas e práticas</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2020. LECHETA, Ricardo R. <i>Web Services RESTful</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2015. NEWMAN, Sam. <i>Migrando sistemas monolíticos para microserviços: padrões evolutivos para transformar seu sistema monolítico</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2020. RHODES, Brandon; GOERZEN, John. <i>Programação de redes com Python: guia abrangente de programação e gerenciamento de redes com Python 3</i> . ed. São Paulo: Novatec, 2015. SANTOS, Lucas. <i>Kubernetes: tudo sobre orquestração de contêineres</i> . São Paulo: Ed. Casa do Código, 2019. SOUSA, Lindenberg B de. <i>Gerenciamento e segurança de redes</i> . São Paulo: Editora Senai, 2017. VITALINO, Jeferson F. N.; CASTRO, Marcus A. N. <i>Descomplicando o Docker</i> . Rio de Janeiro: Ed. Brasport, 2018.			

Componente Curricular: PROGRAMAÇÃO MULTIPLATAFORMA		Código: TI224	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Estudo teórico e prático de linguagens de programação, bibliotecas de classes e ambiente de desenvolvimento que permitam o desenvolvimento de aplicações multiplataforma. Estudo de técnicas de programação adicionais em ambientes, linguagens e plataformas de desenvolvimento em uso no mundo do trabalho.			
Bibliografia Básica: RODRIGUES, Francisco da F. Programação em C#. <i>Apostila de Curso</i> . (mimeo). Campinas: Cotuca, 2023. ZAMMETTI, Frank. <i>Flutter na prática</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2020.			
Bibliografia Complementar: ALESSANDRIA, Simone. <i>Flutter projects: a practical, project-based guide to build real-world cross-platform mobile applications and games</i> . Birmingham: Ed. Packt Publishing, 2020. CAMACHO JÚNIOR, Carlos O de A. <i>Desenvolvimento em camadas com C#.Net</i> . São Paulo: Ed. Visual Books, 2008. CAMARA, Fabio. <i>58+ soluções em .NET</i> . São Paulo: Ed. Visual Books, 2005. DIMES, Troy. <i>Programação em C# para iniciantes</i> . E-book. Ed. Babelcube Inc., 2016. LUZ, Carlos E. S. <i>Supervisórios em C#.Joinville</i> : Ed. Clube de Autores, 2022. SCHMALZ, Michael. <i>Fundamentos de bancos de dados com C#</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2012. SINHA, Sanjib. <i>Beginning flutter with dart: a step by step guide for beginners to build an Android or IOS application</i> . Publicação Independente, 2021.			

Componente Curricular: PROGRAMAÇÃO DE DISPOSITIVO MÓVEIS		Código: TI225	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Estudo teórico e prático de ambientes integrados de desenvolvimento e linguagens de programação voltadas à criação e manutenção de aplicações móveis. Estudo teórico e prático de linguagens e ambientes de programação em uso no mundo do trabalho, voltados para o desenvolvimento de aplicações móveis e multiplataforma.			
Bibliografia Básica: GRIFFITHS, David; GRIFFITHS, Dawn. <i>Use a cabeça!:</i> desenvolvendo para Android. Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2019. LECHETA, Ricardo R. <i>Android essencial com kotlin</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2018. LECHETA, Ricardo. <i>Desenvolvendo para iPhone e iPad</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2018. SAMUEL, Stephen. BOCUTIU, Stefan. <i>Programando com Kotlin</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2017. ZAMMETTI, Frank. <i>Flutter na prática</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2020. SILVA, Catarina; MARCELINO, Luis. <i>Desenvolvendo em Swift para IOS</i> . Lisboa: Ed. FCA, 2017. ZAMMETTI, Frank. <i>Flutter na prática</i> . São Paulo: Ed. Apress, 2020.			
Bibliografia Complementar: BACH, John. <i>Xamarin Forms: Xamarin para iniciantes</i> . São Paulo: Ed NLNLT, 2021. FAIRBAIM, Christopher K.; FAHRENKRUG, Johannes; RUFFENACH, Collin. <i>Objective-C Fundamental</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2012. HARMES, Dan. <i>Desenvolvimento de aplicativos móveis com Xamarin</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2015. LECHETA, Ricardo R. <i>Google android para tablets: aprenda a desenvolver aplicações para Android - de smartphones a tablets</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2012. SIX, Jeff. <i>Segurança de aplicativos Android</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2012.			

Componente Curricular: PROTOTIPAGEM E CONTROLE DE DISPOSITIVOS		Código: TI228	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45'
Ementa: Estudo de microcontroladores e do projeto e implementação de dispositivos de automação e coleta de dados acessados e controlados por meio de aplicativos computacionais em diversas plataformas. Estudo teórico e prático de integração entre software e hardware através de microcontroladores e comunicação de processos pela Internet e outros meios, com ênfase em automação e Internet das Coisas.			
Bibliografia Básica: BANZI, Massimo; SHILOH, Michael. <i>Primeiros passos com o Arduino</i> . São Paulo: Novatec, 2016. BRAGA, Newton C. <i>100 circuitos de shields para arduino: banco de circuitos</i> . E-book. NCB, 2016. IDEALI, Wagner. <i>Conectividade em automação e IOT</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2021. KENSHIMA, Gedeane. <i>Nas linhas do Arduino: programação Wiring para não programadores</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2020. KENSHIMA, Gedeane. <i>Arduino Fashion Geek: o guia Maker para Circuitos Vestíveis</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2020. KENSHIMA, Gedeane. <i>Nas linhas do Arduino plus: Wiring, hardware e possibilidades</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2021. MONK, Simon. <i>Programação com Arduino: passos avançados com Sketches</i> . v. 2. Rio de Janeiro, Bookman, 2014. NUSSEY, John. <i>Arduino para leigos</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2019. STEWART, Rufus. <i>Arduino: guia do iniciante para aprender programação em Arduino</i> . São Paulo: Ed NLNLTD, 2021. ZANETTI, Humberto A. P.; OLIVEIRA, Claudio L. V. <i>Projetos com Python e Arduino: como desenvolver projetos práticos de eletrônica, automação e IOT</i> . São Paulo: Ed. Érica, 2020.			
Bibliografia Complementar: BAPTISTA, António C. <i>Fundamentos de Eletrônica</i> . São Paulo: Lidel-Zamboni, 2013. LUZ, Carlos E. S. <i>Supervisórios em C#</i> . Joinville: Ed. Clube de Autores. 2022. MCGRIFFY, David. <i>Make drones: teach an Arduino to Fly</i> . São Paulo: Maker Media, 2016. MONK, Simon. <i>Movimento, luz e som com Arduino e RaspberryPi</i> . São Paulo: NOVATEC, 2016. MONK, Simon. <i>30 projetos com Arduino</i> . Rio de Janeiro: Bookman, 2014. MONK, Simon. <i>Programação com Arduino: começando com Sketches</i> . Rio de Janeiro: Bookman, 2013. MONK, Simon. <i>Programação com Arduino: passos avançados com Sketches</i> . v. 2. Rio de Janeiro: Bookman, 2013. TORRES, Gabriel. <i>Eletrônica para autodidatas, estudantes e técnicos</i> . Rio de Janeiro: Novaterra, 2012. UPTON, Eben; HALFCREE, Gareth. <i>Raspberry Pi: manual do usuário</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2013.			

Componente Curricular: PRÁTICA PROFISSIONAL B			Código: TI229	Período no curso: 2ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Prática integrada e interdisciplinar dos assuntos abordados no módulo, aliada ao conhecimento do mundo do trabalho através de visitas e palestras técnicas.				
Bibliografia Básica: Material específico sobre os projetos a serem desenvolvidos (o material poderá variar, em função do tema do projeto escolhido pelo aluno).				
Bibliografia Complementar: Cada projeto desenvolvido poderá utilizar material de pesquisa e estudo selecionado pelos professores e alunos envolvidos, em função do tema e tecnologias empregadas no seu desenvolvimento.				

Formação Técnica Profissional - Módulo III: Tópicos Avançados em Computação

Componente Curricular: LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO			Código: TI321	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 02	Total de aulas anuais: 80	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo teórico e prático de linguagens de programação adicionais em uso no mundo de trabalho.				
Bibliografia Básica: ARONOWITZ, Alexander. <i>Programação C++</i> . Publicação Independente, 2021. CARVALHO, André L. dos R. G. de. <i>Apostila Programação em Linguagem</i> . COTUCA, 2010. CARVALHO, André L. dos R. G. de. <i>Apostila Programação Orientada a Objetos com C++</i> . COTUCA, 1995.				
Bibliografia Complementar: DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. <i>C++: como programar</i> . Porto Alegre: Ed. Bookman, 2001. ECKEL, Bruce. <i>Thinking in C++</i> . Upper Saddle River, NJ:ed. Prentice-Hall, 2000. ELLIS, Margaret A.; STROUSTRUP, Bjarne. <i>C++ Manual de referência comentado</i> . Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1993. KERNIGHAN, Brian W.; RITCHIE, Dennis M. <i>C: a linguagem de programação</i> . Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002.				

Componente Curricular: SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO			Código: TI323	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo teórico e prático de desenvolvimento de aplicações responsivas e multiplataforma, com base em bibliotecas de classes para desenvolvimento de sistemas acessados pela Internet. Estudo teórico e prático das principais tendências inovadoras na área de Tecnologias de Informação e Comunicação e sua influência no desenvolvimento de aplicações computacionais integradas e modernas.				
Bibliografia Básica: ARUNDEL, John; DOMINGUS, Justin. <i>DevOps native de nuvem com Kubernetes</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2019. NEWMAN, Sam. <i>Migrando sistemas monolíticos para microsserviços</i> . São Paulo: Ed. Novatec. 2020. PEREIRA, Michael H. <i>AngularJS</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2014. QUEIRÓS, Ricardo; PORTELA, Filipe. <i>Desenvolvimento avançado para a Web do Front-End ao Back-End</i> . Lisboa: Editora FCA, 2020. SILBERSCHATZ, Abraham; KORH, S.; SUDARSHAN F. <i>Sistemas de Bancos de Dados</i> . 7. ed. Rio de Janeiro: Ed. GEN LTC, 2020. SILVA, Maurício S. <i>React: aprenda praticando</i> . São Paulo: Ed Novatec, 2021. STEFANOV, Stoyan. <i>Primeiros passos com React</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2016.				
Bibliografia Complementar: DUCKET, John. <i>Javascript e JQuery: desenvolvimento de Interfaces Web Interativas</i> . Rio de Janeiro: Ed. AltaBooks, 2015. GOIS, Adrian. <i>Ionic Framework: construa aplicativos para todas as plataformas mobile</i> . São Paulo: Ed. Casa do Código. 2017. OLIVEIRA, Cláudio L. V.; ZANETTI, Humberto A. P. <i>Javascript descomplicado: programação para a Web, IOT e Dispositivos móveis</i> . São Paulo: Ed. Érica, 2020. PUREWAL, Semmy. <i>Aprendendo a desenvolver aplicações Web</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2014. TAURION, Cezar. <i>Cloud Computing = computação em nuvem: transformando o mundo da tecnologia da informação</i> . Rio de Janeiro: Ed Brasport, 2009. VELTE, Anthony T. <i>Computação em nuvem: uma abordagem prática</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2012. VERAS, Manoel. <i>Computação em nuvem</i> . Rio de Janeiro: Ed. Brasport, 2015.				

Componente Curricular: PROGRAMAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS			Código: TI324	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo teórico e prático de técnicas de programação de jogos digitais, com base em um <i>Game Engine</i> utilizado na área de desenvolvimento de jogos. Estudo teórico e prático de técnicas adicionais para desenvolvimento de jogos digitais com recursos avançados.				
Bibliografia Básica: DORAN, John P. <i>Unity 2020 Mobile Game Development</i> . Birmingham: Ed Packt Publishing. 2020. FIALHO, Arivelto B. <i>Realidade virtual e aumentada: tecnologias para aplicações profissionais</i> . São Paulo: Ed. Érica, 2019. HIRATA, Andrei. <i>Desenvolvendo Games com Unity 3D</i> . Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2011. NANDY, Abhishek; BISWAS, Manisha. <i>Neural Networks in Unity: C# Programming for Windows 10</i> . Berkeley: Ed CA Apress, 2018. RODRIGUES, Francisco da Fonseca. <i>Apostila de Programação de Jogos Digitais com Unity</i> . Campinas: COTUCA, 2023. SCHIRIGATTI, Jackson Luis. <i>Desenvolvimento de Games 2D para iniciantes</i> . São Paulo: Ed. Biblioteca 24horas, 2021. SIMÕES, Alberto. <i>Introdução ao Desenvolvimento de Jogos com Unity</i> . Lisboa: Ed. FCA, 2017.				
Bibliografia Complementar: CATUHE, David. <i>Programming with the Kinect for Windows Software Development Kit</i> . Redmond, WA: Ed. Microsoft Press, 2012. DUNN, Fletcher; PARBERRY, Ian. <i>3D math primer for graphics and game development</i> . Plano, TX : Ed. Wordware, 2002. MELGAR, Enrique R.; DÍEZ, Ciríaco C.; JAWORSKI, Przemek. <i>Arduino and Kinect projects: design, build, blow their minds</i> . Berkeley: Ed. CA Apress, 2012. MILES, Rob S. <i>Start here!: learn Microsoft Kinect API</i> . Sebastopol, CA: Ed. O'Reilly Media, 2012. MILLINGTON, Ian. <i>Game physics engine development: how to build a robust commercial-grade physics engine for your game</i> . Boston: Ed. Morgan Kaufmann, 2010.PERÚCIA, Alexandre S. <i>Desenvolvimento de jogos eletrônicos: teoria e pratica</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2007. RABIN, Steve. <i>Coleção Introdução ao Desenvolvimento de Games. Vol 1 a 4</i> . São Paulo: Cengage Learning, 2012. SALEN, Katie; Zimmerman, Eric. <i>Coleção Regras do Jogo. Vol. 1 a 4</i> . São Paulo: Ed. Blucher, 2012. SCHRIER, Karen; GIBSON, David (ed.). <i>Ethics and game design: teaching values through play</i> . Hershey, PA: Ed. Information Science Reference, 2010.				

Componente Curricular: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL			Código: TI326	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas		Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo teórico e prático de técnicas de representação do conhecimento e seu tratamento por meio de tecnologias e plataformas de Inteligência Artificial. Estudo de assuntos sobre Inteligência Artificial e suas aplicações atuais no mundo do trabalho.				
Bibliografia Básica: AMILCAR NETTO, A.; MACIEL, Francisco. <i>Python para Data Sciences e Machine Learning descomplicado</i> . Rio de Janeiro: Ed Alta Books, 2021. AURÉLIEN Géron. <i>Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow</i> . Birmingham, UK: Packt Publishing, 2019 BISHOP, Christopher M. <i>Pattern Recognition and Machine Learning</i> . New York: Springer, 2016. BRAYER, Jorge. <i>Breve introdução à inteligência artificial e robótica para estudantes</i> . E-book, 2020. CARVALHO, André C. P. de L. F. et al. <i>Inteligência Artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina</i> . Rio de Janeiro: Ed. LTC., 2021. GÉRON, Aurélien. <i>Mãos à obra: aprendizado de máquina com Scikit-Learn, Keras & TensorFlow</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2021. GRUS, Joel. <i>Data Science do Zero: Noções fundamentais com Python</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2021. KLOSTERMAN, Stephen. <i>Projetos de Ciência de Dados com Python</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2020. MCKINNEY, Wes. <i>Python para análise de dados: tratamento de dados com Pandas, NumPy e IPython</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2018. MELO Jr, Cleuton S. de. <i>Data Science para Programadores: um guia completo usando a linguagem Python</i> . Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna, 2018. MUELLER, John P.; MASSARON, Luca; TORTELLO, João E. <i>Aprendizado de máquina para leigos</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2019. MUELLER, John P.; MASSARON, Luca. <i>Aprendizado profundo para leigos</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2020. MUELLER, John P.; MASSARON, Luca. <i>Python para data science para leigos</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2021. SCHMULLER, Joseph; SANTOS, Kathleen; MIOZO, Belfort. <i>Projetos em R para leigos</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2019.				
Bibliografia Complementar: COPPIN, Ben. <i>Inteligência artificial</i> . São Paulo: Ed. LTC, 2010. FACELLI, Katti et al. <i>Inteligência Artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina</i> . Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011. HART, Peter E., DUDA, Richard O. <i>Pattern Classification</i> . Chichester: Wiley-Interscience, 2000. HAYKIN, SIMON. <i>Redes neurais: princípios e práticas</i> . Rio de Janeiro: Ed. Bookman, 2000. MURPHY, Kevin P. <i>Machine Learning: a probabilistic perspective</i> . Cambridge, MA: Mit Press, 2021. ROSA, Luis G. <i>Fundamentos da inteligência artificial</i> . São Paulo: Ed. LTC, 2011. SEGARAN, Toby. <i>Programando a inteligência coletiva: desenvolvendo aplicativos inteligentes Web 2.0</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2008. SIMÕES, Marcelo G.; SHAW, Ian S. <i>Controle e modelagem Fuzzy</i> . São Paulo: Ed. Blucher, 2007. <i>Curso de Machine Learning</i> . Disponível em: < https://www.coursera.org/learn/machine-learning >. Acesso em: 18 jul. 2022.				

Componente Curricular: AUTOMAÇÃO E SISTEMAS EMBARCADOS		Código: TI328	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 03	Total de aulas anuais: 120	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo do estado da arte em automação de processos e da robótica, bem como suas aplicações na indústria avançada e interconexão de sistemas produtivos e do cotidiano.			
Bibliografia Básica: IDEALI, Wagner. <i>Conectividade em automação e IOT</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2021. JAVED, Adeel. <i>Criando projetos com Arduino para a Internet das Coisas</i> . São Paulo: Novatec, 2017. MONK, Simon. <i>Projetos com Arduino e Android: use seu smartphone ou tablet para controlar o Arduino</i> . Porto Alegre: Ed. Bookman, 2013. MENDONÇA, Alexandre; ZELENOVSKY, Ricardo. <i>Microprocessadores x86: arquitetura e interfaceamento</i> . Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 2021. OLIVEIRA NETO, Arlindo. Y. de. <i>Instalação residencial aplicada à IOT: aprenda de forma descomplicada</i> . Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2021. OLIVEIRA, Sérgio de. <i>Internet das Coisas com ESP8266, Arduino e Raspberry Pi</i> . São Paulo: Ed. Novatec, 2021. ZANETTI, Humberto A. P.; OLIVEIRA, Claudio L. V. <i>Projetos com Python e Arduino: como desenvolver projetos práticos de eletrônica, automação e IOT</i> . São Paulo: Ed. Érica, 2020.			
Bibliografia Complementar: GEORGINI, Marcelo. <i>Automação aplicada: descrição e implementação de sistemas sequenciais com PLCs</i> . São Paulo: Érica, 2002.			

Componente Curricular: TRABALHO PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO		Código: TI329	Período no curso: 3ª série
Número de aulas semanais: 04	Total de aulas anuais: 160	Ano: 40 semanas	Tempo de aula: 45´
Ementa: Estudo das tendências de cultura organizacional de empresas, preparação para as demandas do mundo do trabalho e desenvolvimento de habilidades necessárias para o bom gerenciamento da carreira profissional. Pesquisa e desenvolvimento de um projeto de grande amplitude contemplando o estudo de problemas e suas soluções através das Tecnologias de Informação e Comunicação, integrando dispositivos e plataformas diversas. Desenvolvimento e documentação final do projeto de Conclusão de Curso, aplicando as técnicas pesquisadas, implementando e testando as soluções propostas, com apresentação dos resultados.			
Bibliografia Básica: DECOLA BETA. <i>Coleção de materiais didáticos</i> . Disponível em: < https://cientistabeta.com.br/colecaodecolabeta/ >. Acesso em 21 jun. 2022. MAXWELL, John C. <i>O livro de ouro da liderança</i> . Rio de Janeiro: Editora Thomas Nelson, 2014. WONG, David W. F. <i>Vida & Carreira: decisões sábias em cada etapa da vida</i> . Campinas: Ed. Socep Haggai, 2005.			
Bibliografia Complementar: HUNTER, James C. <i>O Monge e o executivo: uma história sobre a essência da liderança</i> . Rio de Janeiro: Editora Sextant, 2004.			