

IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE NAS HUMANIDADES		
Núcleo Temático	FORMAÇÃO GERAL		
Etapa	3	CH Ensino	2 h/aula

	Presencial	Síncrona Mediada	Síncrona Livre	Assíncrona
Teoria			1	1
Teórico – Prático			0	0
Prática			0	0

CH Extensão (%)	0
Eixo	UNIVERSAL
Projetual	NÃO

EMENTA

Estudo das interfaces entre ciência, tecnologia e sociedade e suas recíprocas influências. O processo de gestão do conhecimento e os conceitos de informação, conhecimento e inovação. Categorias do conhecimento. Reflexão sobre a (não) neutralidade na ciência e sua relação com os conhecimentos empírico, filosófico e teológico. Análise dos fatos científicos condicionados ao seu contexto social de criação e desenvolvimento. O processo de socialização e a evolução dos tipos sociais como exercício do mandato cultural. A crise da modernidade e as características da pós-modernidade. Análise dos avanços tecnológicos e dos consequentes dilemas ético-sociais deles advindos, na relação entre tecnologia, mercado de trabalho e interações humanas. Abordagem dos impactos da tecnologia na Educação. Discussão sobre a relação entre ciência, tecnologia e sociedade na Educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICAS

- ALVES, R. *Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras*. São Paulo: Loyola, 2000.
- BAZZO, W. A. (Org.). *Introdução aos estudos CTS (ciência, tecnologia e sociedade)*. Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), 2003.
- CHALMERS, A. F. *O que é ciência afinal?* São Paulo: Brasiliense, 2017.
- KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. 13. ed. São Paulo: Perspectiva, 2017.

COMPLEMENTARES

- BANNELL, R. I.; DUARTE, R.; CARVALHO, C. *Educação no século XXI: cognição, tecnologias e aprendizagem*. Petrópolis: Vozes, 2016.
- BAUMAN, Z. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.
- BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. *A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento*. São Paulo: Vozes, 2014.
- BURKE, P. *O que é história do conhecimento?* São Paulo: Unesp, 2016.
- DOOYEWEERD, H. *No crepúsculo do pensamento ocidental: estudos sobre a pretensa autonomia do pensamento filosófico*. Brasília: Monergismo, 2018.
- HOOGLAND, J.; DER STOEP, J. V.; DE VRIES, M. J.; VERKERK M. J. *Filosofia da tecnologia: uma introdução*. Viçosa: Ultimato, 2018.
- ZILLES, U. *Teoria do conhecimento e teoria da ciência*. São Paulo: Paulus, 2005.

IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular	LÓGICA MATEMÁTICA		
Núcleo Temático	CONHECIMENTO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA		
Etapa	3	CH Ensino	2 h/aula

	Presencial	Síncrona Mediada	Síncrona Livre	Assíncrona
Teoria	2			
Teórico – Prático	0			
Prática	0			

CH Extensão (%)	0
Eixo	ESPECÍFICA
Projetual	NÃO

EMENTA

Lógica clássica: princípios da lógica clássica; equivalências lógicas; cálculo de predicados; argumentos; regras de inferência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICAS

- LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. *Matemática discreta*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. (Coleção Schaum). (Minha Biblioteca)
- SAFIER, F. *Pré-cálculo*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. (Coleção Schaum). (Minha Biblioteca)
- STEWART, J. *Cálculo*. 7. ed. São Paulo: Cengage, 2013. v.1. (Minha Biblioteca)

COMPLEMENTARES

- BARBOSA, M. A. *Introdução à lógica matemática para acadêmicos*. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Biblioteca Virtual Universitária Pearson)
- CUNHA, M. O.; MACHADO, N. J. *Lógica e linguagem cotidiana: verdade, coerência, comunicação, argumentação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. (Biblioteca Virtual Universitária Pearson)
- HUNTER, D. J. *Fundamentos da matemática discreta*. Rio de Janeiro: LTC, 2011. (Minha Biblioteca)
- SOUZA, J. A. L. (Org.). *Lógica matemática*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (Biblioteca Virtual Universitária Pearson)
- STEIN, C.; DRYSDA, R. L.; BOGART, K. *Matemática discreta para ciência da computação*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. (Biblioteca Virtual Universitária Pearson)

IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular	ÁLGEBRA LINEAR		
Núcleo Temático	CONHECIMENTO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA		
Etapa	3	CH Ensino	4 h/aula

	Presencial	Síncrona Mediada	Síncrona Livre	Assíncrona
Teoria	4			
Teórico – Prático	0			
Prática	0			

CH Extensão (%)	0
Eixo	ESPECÍFICA
Projetual	NÃO

EMENTA

Matrizes e sistemas lineares. Espaços vetoriais. Produto interno e espaços euclidianos. Normas e espaços normados. Transformações lineares. Autovalores e autovetores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICAS

- ANTON, H.; RORRES, C. *Álgebra linear com aplicações*. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. (Minha Biblioteca)
- FRANCO, N. *Álgebra linear*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (Minha Biblioteca)
- STRANG, G. *Álgebra linear e suas aplicações*. São Paulo: Cengage Learning, 2009. (Minha Biblioteca)

COMPLEMENTARES

- HOLT J. *Álgebra linear com aplicações*. Rio de Janeiro: LTC, 2016 (Minha Biblioteca)
- KOLMAN, B. *Introdução à álgebra linear com aplicações*. Rio de Janeiro: LTC, 2017. (Minha Biblioteca)
- LAY, D. C. *Álgebra linear e suas aplicações*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. (Minha Biblioteca)
- LEON, S. *Introdução à álgebra linear com aplicações*. Rio de Janeiro: LTC, 2017. (Minha Biblioteca)
- POOLE, D. *Álgebra linear: uma introdução moderna*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. (Minha Biblioteca)

IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular	METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL		
Núcleo Temático	CONHECIMENTO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA		
Etapa	3	CH Ensino	3 h/aula

	Presencial	Síncrona Mediada	Síncrona Livre	Assíncrona
Teoria	3			
Teórico – Prático	0			
Prática	0			

CH Extensão (%)	0
Eixo	ESPECÍFICA
Projetual	SIM

EMENTA

O componente aborda os fundamentos teóricos e metodológicos do ensino da Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, em consonância com os documentos normativos da Educação Básica, contemplando as unidades temáticas de Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Probabilidade e Estatística. Discute como desenvolver esses conteúdos de forma progressiva, articulada e significativa, por meio de estratégias diversificadas. Constitui-se como um componente basilar para o estágio supervisionado, fornecendo subsídios para a observação, o planejamento e a intervenção pedagógica em sala de aula.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICAS

- BORBA, M. C. *Tendências internacionais em formação de professores de matemática*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. (Minha Biblioteca)
- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
- NACARATO, A. M.; PAIVA, V. M .A. *A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. (Minha Biblioteca)

COMPLEMENTARES

- BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais.
- IMBERNÓN, F. *Formação continuada de professores*. Porto Alegre: Artmed, 2010. (Minha Biblioteca)
- LOPES, C. A. E. *Escritas e leituras na educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Biblioteca Virtual)
- MARTINELLI, L.; MARTINELLI, P. *Materiais concretos para o ensino de matemática nos anos finais do ensino fundamental*. 2. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2024. (Biblioteca virtual)
- WINTER, E.M.; FURTADO, V. *Didática e os caminhos da docência*. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Biblioteca Virtual)