Módulo	Disciplina	Ementa	Carga Horária	TOTAL
Matemática	Cálculo Diferencial Integrado Aplicado	Funções e Modelos Matemáticos; As derivadas e suas aplicações; As integrais e suas aplicações	48h	168h
	Álgebra Computacional	Espaços vetoriais; Transformações lineares; Autovetores e autovalores com aplicações	40h	
	Tópicos da Educação Matemática	Psicologia do pensamentoavançado; Fundamentos históricos e filosóficos da matemática	40h	
	Modelagem Computacional	Introdução à modelagem computacional; Introdução às equações diferenciais; Modelos matemáticos; Modelos e recursos computacionais	40h	
Pedagógico	Educação e Diferenciação Sociocultural	As diferenças socioculturais (geração, classes, gênero, etnias) constituintes na dinâmica da sociedade atual e das desigualdades sociais e suas implicações e desafios no âmbitoeducacional escolar	30h	90h
	Educação, Tecnologia e Sociedade	A relação entre as dimensões sociais da tecnologia e seus impactos no âmbito educacional, a partir das transformações tecnológicas, projetos societários expressos na (re)organização da educação e do trabalho no contexto da sociedade capitalista	30h	
	Métodos e técnicas de pesquisa científica	Ciência e conhecimento científico; Método científico; Pesquisa e desenvolvimento científico; Métodos de pesquisa científica; Organização e orientação da pesquisa científica; Consulta da literatura; Difusão do conhecimento científico; Apresentação de seminários; Elaboração de monografias, dissertações, teses e artigos científicos	30h	
Computacional	Informática Instrumental	Ferramentas computacionaisaplicadas ao ensino da matemática	42h	122h
	Introdução à simulação numérica	Introdução à simulação numérica; Método de diferenças finitas; Noções do método dos volumes finitos; Noções do método dos elementos finitos; Aplicação dos métodos numéricos;	40h	
	Algorítmos e programas	Introdução à lógica de programação; Desenvolvendo algorítmos; Linguagem de programação em C. ; Manipulação de dados em C.	40 h	
			Total	380h