

Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências com habilitação em Química, Física e Biologia do IFTO – Ciclo Básico				
Componente Curricular	CHT	CHP	CH Total	Pré-requisitos
1º SEMESTRE				
Laboratório de Ensino em Ciências	20	40	80	-
Introdução à Geociências	80		80	-
Fundamentos da Matemática	60	20	80	
História da Educação	40		40	
Português Instrumental	60	20	80	
Iniciação à Prática Científica	60		60	
SUBTOTAIS	320	80	400	
2º SEMESTRE				
História da Ciência	40		40	-
Biologia I	60	20	80	
Química I	60	20	80	
Física I	60	20	80	
Filosofia da Educação	40		40	
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	40	20	60	
Saúde e Educação Sexual	20		20	
SUBTOTAIS	320	80	400	
3º SEMESTRE				
Biologia II	60	20	80	
Química II	60	20	80	
Física II	60	20	80	
Educação Sociedade e Cultura	40		40	
Psicologia da Educação I	40		40	
Fundamentos de Libras	40		40	
Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos	40		40	
SUBTOTAIS	340	60	400	
4º SEMESTRE				
Ciência Moderna e Pós Moderna	40		40	
Biologia III	60	20	80	
Química III	60	20	80	
Física III	60	20	80	
Didática	60	20	80	
Psicologia da educação II	40		40	
SUBTOTAIS	320	80	400	

Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências com habilitação em Química, Física e Biologia do IFTO – Habilitação em Química				
Componente Curricular	CHT	CHP	CH Total	Pré-requisitos
5º SEMESTRE				
Gestão e Políticas Educacionais	40		40	
Estatística Aplicada	80		80	
Eletiva I			120	
Eletiva II			60	
Eletiva III			80	
Estágio Supervisionado I	20	80	100	
SUBTOTALS			480	
6º SEMESTRE				
Educação Inclusiva	40		40	
Eletiva IV			80	-
Optativa I	40		40	-
Eletiva V			60	-
Eletiva VI			80	-
Eletiva VII			80	
Estágio Supervisionado II	20	80	100	-
SUBTOTALS			480	
7º SEMESTRE				
Eletiva VIII			80	
Eletiva IX			80	
Eletiva X			60	
Eletiva XI			80	
Eletiva XII			80	
Estágio Supervisionado III	20	80	100	-
SUBTOTALS			480	
8º SEMESTRE				
Eletiva XIII			60	
Eletiva XIV			80	
Eletiva XV			80	
Optativa II	60		60	
TCC	20	60	80	
Estágio Supervisionado IV	20	80	100	
SUBTOTALS			360	

QUADRO DE COMPONENTES DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM QUÍMICA

Componente	Teórica	Prática	Total	Pré-requisito
Química Orgânica I	60	20	80	
Química Qualitativa	60		60	
Físico-química I	60	20	80	
Química Inorgânica I	60	20	80	
Prática de ensino em química	60	20	80	
Química orgânica II	60	20	80	Química Orgânica I
Química quantitativa	60		60	
Físico-química II	60	20	80	
Química Inorgânica II	60	20	80	Química Inorgânica I
Método de análise orgânica	60	20	80	
Método de análise instrumental	60	20	80	
Química ambiental	60	20	80	
Química dos complexos	80		80	
Bases matemáticas das ciências	80	40	120	
Bioquímica	40	20	60	
TOTAL CARGA HORÁRIA FORMAÇÃO ESPECÍFICA	920	260	1180	

Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências com habilitação em Química, Física e Biologia do IFTO – Habilitação em Física				
Componente Curricular	CHT	CHP	CH Total	Pré-requisitos
5º SEMESTRE				
Gestão e Políticas Educacionais	40		40	
Estatística Aplicada	80		80	
Eletiva I			120	
Eletiva II			80	
Eletiva III			60	
Estágio Supervisionado I	20	80	100	
SUBTOTALS			480	
6º SEMESTRE				
Educação Inclusiva	40		40	-
Eletiva IV			60	-
Optativa I	40		40	-
Eletiva V			80	-
Eletiva VI			80	-
Eletiva VII			80	
Estágio Supervisionado II	20	80	100	-

SUBTOTALS			480	
7º SEMESTRE				
Eletiva VIII			120	
Eletiva IX			40	
Optativa II	60		60	
Eletiva X			80	
Eletiva XI			80	
Estágio Supervisionado III	20	80	100	-
SUBTOTALS			400	
8º SEMESTRE				
Eletiva XII			80	
Eletiva XIII			80	
Eletiva XIV			80	
Optativa III	60		60	
TCC	20	60	80	
Estágio Supervisionado IV	20	80	100	
SUBTOTALS			480	

QUADRO DE COMPONENTES DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM FÍSICA

Componente	Teórica	Prática	Total	Pré-requisito
Mecânica Geral	60	20	80	Bases Matemáticas das Ciências
Física Térmica	60	20	80	
Métodos Matemáticos da física	80		80	Bases Matemáticas das Ciências
Biofísica	60	20	80	Fundamentos da Matemática
Mecânica de fluidos	60		60	Bases Matemáticas das Ciências
Práticas de Ensino em Física	60	20	80	Física I, II, III
Eletromagnetismo	60	20	80	Bases Matemáticas das Ciências
Ótica	60	20	80	Fundamentos da Matemática
Fenômenos ondulatórios	60		60	Fundamentos da Matemática
Astrofísica e Astronomia	60	20	80	
Física Moderna (Mecânica quântica, física atômica e física nuclear)	80	40	120	Bases Matemáticas das Ciências
Nanociências	40		40	
Física do estado sólido	60	20	80	Bases Matemáticas das Ciências
Bases Matemáticas das ciências	80	40	120	Fundamentos da Matemática
TOTAL CARGA HORÁRIA FORMAÇÃO ESPECÍFICA	880	240	1120	

Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências com habilitação em Química, Física e Biologia do IFTO – Habilitação em Biologia				
Componente Curricular	CHT	CHP	CH Total	Pré-requisitos
5º SEMESTRE				
Gestão e Políticas Educacionais	40		40	
Estatística Aplicada	80		80	
Eletiva I			60	
Eletiva II			40	
Eletiva III			80	
Eletiva IV			80	
Estágio Supervisionado I	20	80	100	
SUBTOTALS			480	
6º SEMESTRE				
Educação Inclusiva	40		40	-
Eletiva V			60	-
Optativa I	40		40	-
Eletiva VI			80	-
Eletiva VII			80	-
Eletiva VIII			80	

Estágio Supervisionado II	20	80	100	-
SUBTOTALS			480	
7º SEMESTRE				
Eletiva IX			120	
Eletiva X			60	
Optativa II	40		40	
Eletiva XI			80	
Eletiva XII			80	
Estágio Supervisionado III	20	80	100	-
SUBTOTALS			480	
8º SEMESTRE				
Eletiva XIII			60	
Eletiva XIV			80	
Eletiva XV			80	
Optativa III	80		80	
TCC	20	60	80	
Estágio Supervisionado IV	20	80	100	
SUBTOTALS			480	

QUADRO DE COMPONENTES DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM BIOLOGIA

Componente	Teórica	Prática	Total	Pré-requisito
Meio Ambiente e Desenvolvimento	60		60	
Anatomia, histologia e embriologia vegetal	60	20	80	
Histologia e embriologia animal comparada	60	20	80	
Zoologia de Invertebrados	60		60	
Genética Molecular	60		60	
Práticas de Ensino em Ciências Biológicas	60	20	80	
Organografia Vegetal	60	20	80	
Ecologia I	60	20	80	
Zoologia de vertebrados	60	20	80	
Microbiologia	60		60	
Parasitologia	40		40	
Ecologia II	60	20	80	Ecologia I
Botânica Sistemática	80		80	
Genética de Populações e evolução	80	40	120	
Fisiologia Vegetal	80		80	
TOTAL CARGA HORÁRIA FORMAÇÃO ESPECÍFICA	940	180	1120	