



Interdisciplinaridade no ensino superior: A experiência da Universidade Federal do ABC

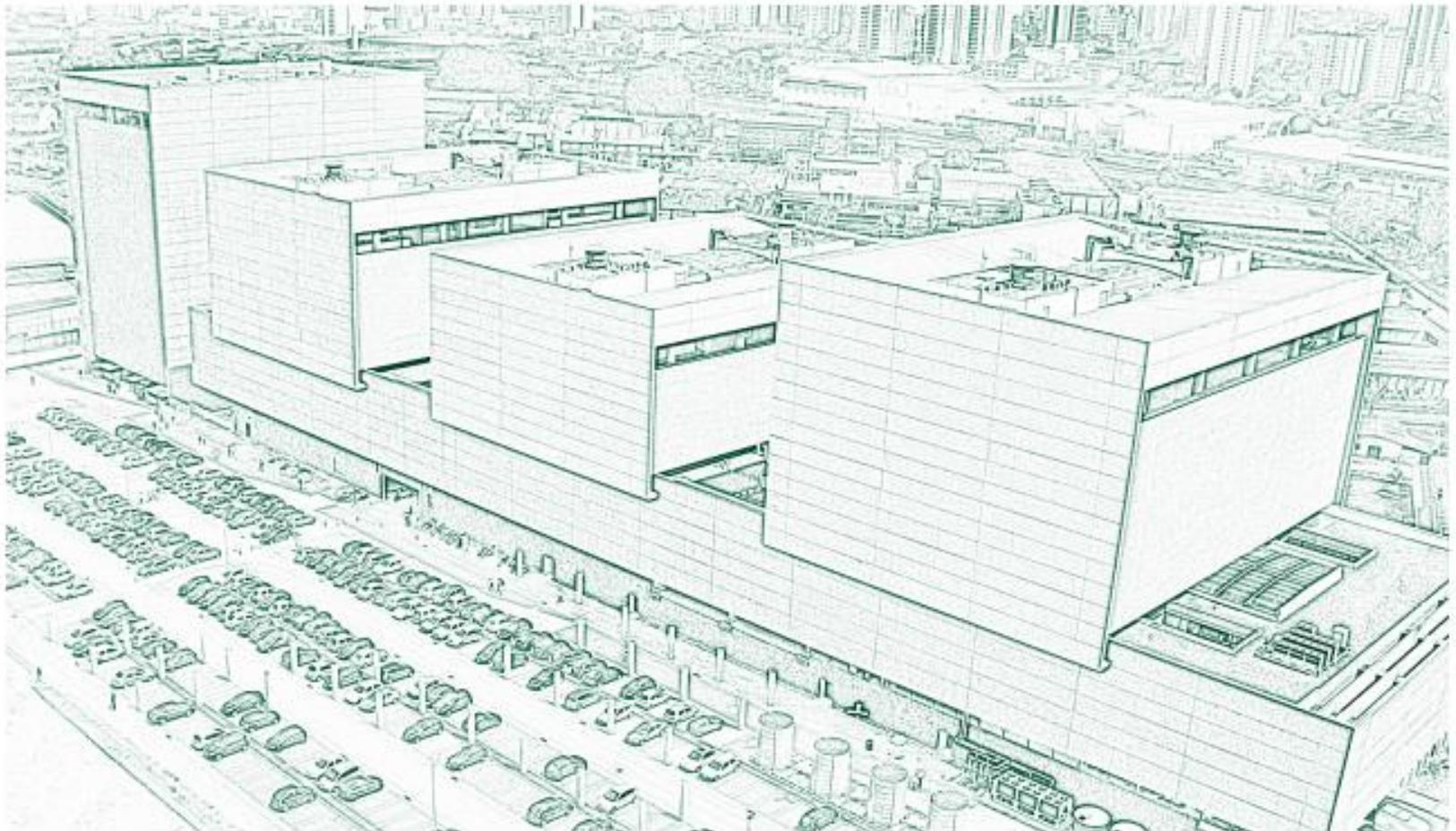
Profa. Dra. Paula Ayako Tiba

Pró-reitora de graduação



Missão da UFABC

Promover o avanço do conhecimento através de ações de ensino, pesquisa e extensão, tendo como fundamentos básicos a interdisciplinaridade, a excelência e a inclusão social.



Cenário de criação da UFABC

Interdisciplinaridade

- cruzar fronteiras tradicionais do conhecimento
- integrar disciplinas
- resolver problemas temáticos
- comunicação com vários profissionais
- reorientação da carreira
- aprendizagem contínua



Excelência

- universidade “padrão mundial”
- ênfase na pesquisa
- inovação na metodologia de aprendizagem
- usar tecnologia para ensinar tecnologia

Inclusão social

- 50% vagas para alunos de escola pública
- políticas afirmativas para manutenção do aluno na universidade
- desenvolvimento de espírito coletivo
- atuação diferenciada do aluno na sociedade



Interdisciplinaridade - Por quê?

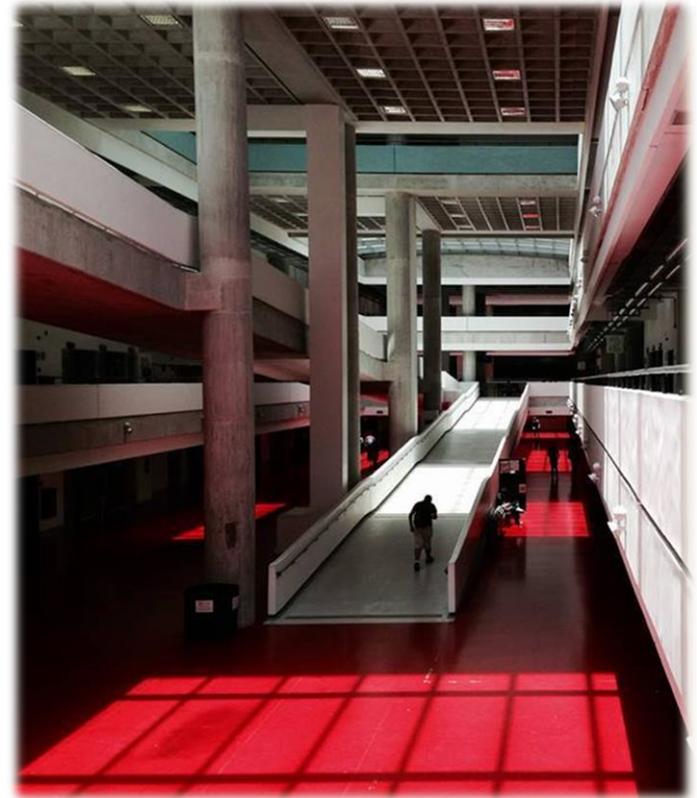
- Em uma era na qual o conhecimento avança tão rápido, os cursos superiores têm de ser suficientemente **flexíveis** para que o estudante tenha a oportunidade de:

1- Reorientar sua trajetória acadêmica

2- **Cruzar** as fronteiras tradicionais das disciplinas, preparando-se para atuar em problemas cada vez **mais temáticos** e **menos disciplinares**.

Eixos do conhecimento na UFABC

- Estrutura da Matéria (A)
- Energia (B)
- Processos de Transformação (C)
- Informação e Comunicação (D)
- Representação e Simulação (E)
- Humanidades (F)
- Estado, Sociedade e Mercado (G)
- Pensamento, Expressão e Significado (H)
- Espaço, Cultura e Temporalidade (I)
- Ciência, Tecnologia e Inovação (J)



Fonte: Tiago Padovan.

Bacharelados Interdisciplinares

O ingresso na graduação da UFABC ocorre, obrigatoriamente, em um dos bacharelados interdisciplinares:

- **Bacharelado em Ciência e Tecnologia**
(BC&T – 1608 vagas/ano)
- **Bacharelado em Ciências e Humanidades**
(BC&H – 400 vagas/ano)



Bacharelados Interdisciplinares

O ingresso na graduação da UFABC ocorre, obrigatoriamente, em um dos bacharelados interdisciplinares, pelo processo seletivo do ENEM/SiSU



Para o Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BC&T):

	ÁREA I	ÁREA II	ÁREA III	ÁREA IV	REDAÇÃO
PESO	1,0	1,5	1,5	1,0	1,5

Para o Bacharelado em Ciência e Humanidades (BC&H):

	ÁREA I	ÁREA II	ÁREA III	ÁREA IV	REDAÇÃO
PESO	1,5	1,0	1,0	1,5	1,5

Distribuição dos conteúdos

Duração estimada dos BIs: 3 anos = 9 quadrimestres letivos

120 h de Atividades complementares

Disciplinas	Obrigatórias	Opção Limitada	Livres
BC&T	47%	30%	23%
BC&H	38%	42%	20%



Distribuição dos conteúdos

- Menos da metade do curso com componentes obrigatórios!
- O aluno é responsável pela **elaboração de sua trajetória acadêmica**.

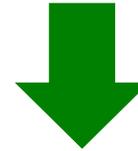
Disciplinas	Obrigatórias
BC&T	47%
BC&H	38%

} 10% compartilhadas!

- Estimula a **responsabilidade** e o **empreendedorismo** do aluno, na medida em que ele escolhe seu destino.
- Disciplinas com abordagem interdisciplinar (Bases Conceituais da Energia, Natureza da Informação)

Perfil do Egresso

Interdisciplinaridade e flexibilidade



Os alunos são encorajados a se tornarem **responsáveis pela elaboração de sua trajetória acadêmica, ao invés de serem igualmente conduzidos.**



O egresso pode atuar como pesquisador, gestor, analista e consultor nas áreas de desenvolvimento científico e tecnológico: **SOLUÇÃO DE PROBLEMAS!**



Fonte: Max M. Fuhlendorf

APRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO – BC&T

PRIMEIRO ANO – BC&T	1Q	BIS0005-15 Bases Computacionais da Ciência	BCS0001-15 Base Experimental das Ciências Naturais	BIS0003-15 Bases Matemáticas	BIK0102-15 Estrutura da Matéria	BIL0304-15 Evolução e Diversificação da Vida na Terra	BIJ0207-15 Bases Conceituais da Energia	
		0 2 2	0 3 2	4 0 5	3 0 4	3 0 4	2 0 4	
	2Q	BCM0504-15 Natureza da Informação	BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos	BCN0402-15 Funções de Uma Variável	BCL0306-15 Biodiversidade: Interações entre Organismos e Ambiente	BCN0404-15 Geometria Analítica		
		3 0 4	4 1 6	4 0 6	3 0 4	3 0 6		
	3Q	BCM0505-15 Processamento da Informação	BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos	BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis	BCL0307-15 Transformações Químicas			
		3 2 5	3 1 4	4 0 4	3 2 6			
SEGUNDO ANO – BC&T	4Q	BCM0506-15 Comunicação e Redes	BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos	BCN0405-15 Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	BIN0406-15 Introdução à Probabilidade e à Estatística	BIR0004-15 Bases Epistemológicas da Ciência Moderna		
		3 0 4	4 1 6	4 0 4	3 0 4	3 0 4		
	5Q	BCL0308-15 Bioquímica, Propriedade e Funções de Biomoléculas	BCK0103-15 Física Quântica	BIQ0602-15 Estrutura e Dinâmica Social	Opção Limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção Limitada BC&T ou Livre BC&T		
		3 2 6	3 0 4	3 0 4	3 1 5	6 0 5		
	6Q	BCK0104-15 Interações Atômicas e Moleculares	BIR0603-15 Ciência, Tecnologia e Sociedade	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	
		3 0 4	3 0 4	4 0 4	3 1 5	4 0 4	2 0 2	
TERCEIRO ANO – BC&T	7Q	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	
		4 0 5	4 0 4	3 1 5	2 0 4	2 0 4	4 0 4	
	8Q	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	
		4 0 5	3 1 5	4 0 4	2 0 4	4 0 4	2 0 2	
	9Q	BCS0002-15 Projeto Dirigido	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	Opção limitada BC&T ou Livre BC&T	
		0 2 10	2 0 3	4 0 4	4 2 4	4 0 4	2 0 2	

APRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO – BC&H

1º Quadrimestre	Temas e Problemas em Filosofia	Estado e Relações de Poder	Ciência, Tecnologia e Sociedade	Interpretações do Brasil	Identidade e Cultura		
T - P - I (18 créditos)	4 - 0 - 4	4-0-4	3-0-4	4 - 0 - 4	3-0-4		
2º Quadrimestre	Pensamento Crítico	Bases Matemáticas	Introdução às Humanidades e Ciências Sociais	Introdução à Economia	Formação do Sistema Internacional		
T - P - I (18 créditos)	4 - 0 - 4	4 - 0 - 5	2-0-4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4		
3º Quadrimestre	Ética e Justiça	Estrutura e Dinâmica Social	Atividades Complementares	Território e Sociedade	Estudos étnico-raciais	Bases Computacionais da Ciência	
T - P - I (16 créditos)	4 - 0 - 4	3 - 0 - 4		4 - 0 - 4	3-0-4	0-2-2	
4º Quadrimestre	Estrutura da Matéria (3-0-4) OU Evolução e Diversificação da Vida (3-0-4) na Terra OU Bases Conceituais da Energia (2-0-4)	Introdução à Probabilidade e à Estatística	Atividades Complementares	Desenvolvimento e Sustentabilidade	Pensamento Econômico	Bases Epistemológicas da Ciência Moderna	
T - P - I (15 créditos)	2-0-4	3 - 0 - 4		4-0-4	3 - 0 - 4	3-0-4	
5º Quadrimestre	Opção Limitada/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Livre/ 48 horas	Livre/48 horas	Atividades Complementares	Livre/48 horas
T - P - I (24 créditos)	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	120 horas	4 - 0 - 4
6º Quadrimestre	Opção Limitada /48 horas	Opção Limitada /48 horas	Opção Limitada/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Livre/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Livre/24 horas
T - P - I (26 créditos)	4-0-4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4-0-4	2 - 0 - 2
7º Quadrimestre	Opção Limitada/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Livre/48 horas	Opção Limitada/48 horas	
T - P - I (24 créditos)	4-0-4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4-0-4	
8º Quadrimestre	Opção Limitada/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Livre/48 horas	Livre/48 horas	Opção Limitada/48 horas	
T - P - I (24 créditos)	4-0-4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4-0-4	
9º Quadrimestre	Práticas em ciências e humanidades	Opção Limitada/48 horas	Opção Limitada/48 horas	Livre/48 horas	Livre/48 horas	Opção Limitada/48 horas	
T - P - I (24 créditos)	2-2-4	4-0-4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4 - 0 - 4	4-0-4	

Cursos de Formação Específica

Engenharias	Bacharelados	Licenciaturas
Ambiental e Urbana	Ciências Biológicas	Ciências Biológicas
Aeroespacial	Ciência da Computação	Física
Biomédica	Física	Matemática
Energia	Matemática	Química
Gestão	Química	Filosofia
Materiais	Neurociência	
Informação	Biotecnologia	
Instrumentação, Automação e Robótica	Filosofia	
	Ciências Econômicas	
	Políticas Públicas	
	Relações Internacionais	
	Planejamento Territorial	



Vinculados ao BC&T



Vinculados ao BC&H



Cursos de Formação Específica

- Maior **flexibilidade** na mudança de curso.
- Fortalece o espírito de **cooperação** entre os alunos.
- Possibilidade de se matricular até **3 cursos específicos** simultaneamente, **fortalecendo a formação em várias áreas da ciência.**



Fonte: Rodilei Silva Morais.

Proposta de Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Gestão

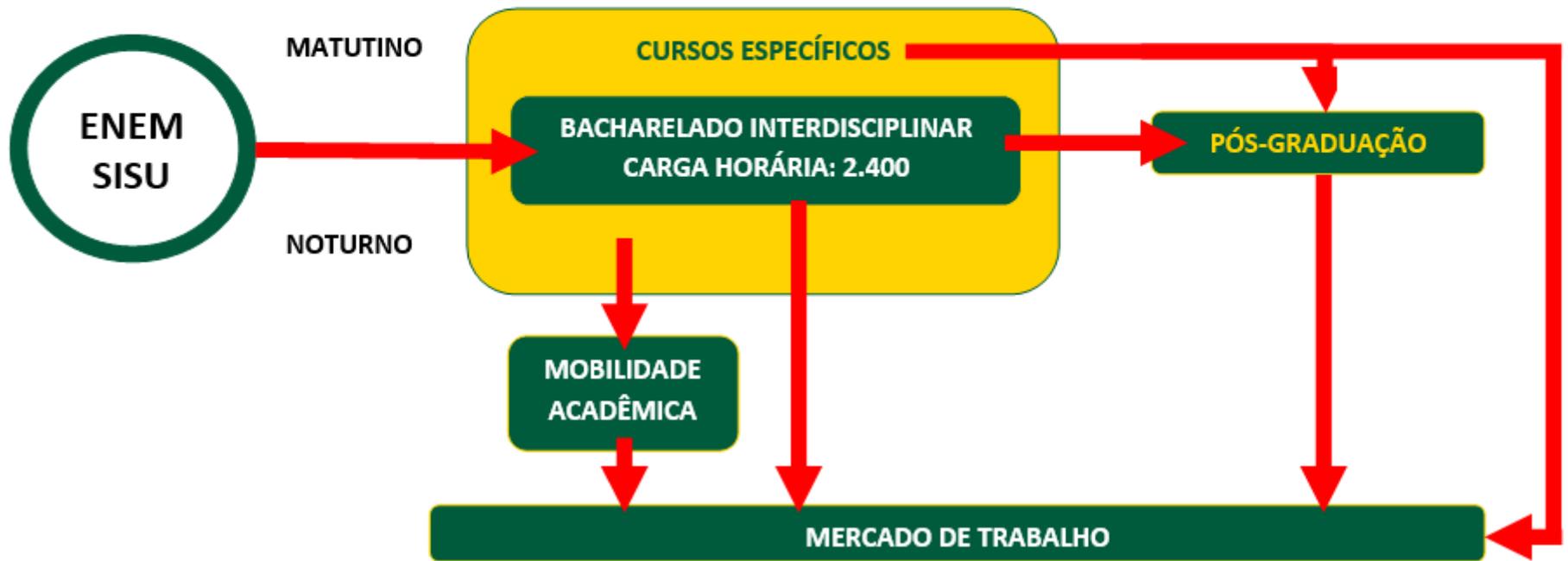
Representação Gráfica de Matriz da Engenharia de Informação

1	1Q	BIS0005-15 Bases Computacionais da Ciência	BCS0001-15 Base Experimental das Ciências Naturais	BIS0003-15 Bases Matemáticas das Ciências Naturais	BIK0102-15 Estrutura da Matéria	BIL0304-15 Evolução e Diversificação da Vida	BIJ0207-15 Bases Conceituais da Energia	17
		0 2 2 2	0 3 2	4 0 5	3 0 4	3 0 4	2 0 4	
		BCM0504-15 Natureza da Informação	BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos	BCN0402-15 Funções de Uma Variável	BCL0306-15 Biodiversidade	BCN0404-15 Geometria Analítica		
2	2Q	3 0 4	4 1 6	4 0 6	3 0 4	3 0 6		18
		BCM0505-15 Processamento da Informação	BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos	BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis	BCL0307-15 Transformações Químicas			
		3 2 5	3 1 4	4 0 4	3 2 6			
3	3Q	BCM0506-15 Comunicação e Redes	BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos	BCN0405-15 Intr. às Equações Diferenciais Ordinárias	BIN0406-15 Introdução à Prob. e Estatística	BIR0004-15 Bases Epistemológicas da Ciência		18
		3 0 4	4 1 6	4 0 4	3 0 4	3 0 4		
		BCL0308-15 Bioquímica	BCK0103-15 Física Quântica	BIQ0602-15 Estrutura e Dinâmica Social	ESTO012-15 Princípios de Administração	ESTO005-15 Introdução às Engenharias	MCTB009-13 Cálculo Numérico	
4	4Q	3 2 6	3 0 4	3 0 4	2 0 4	2 0 4	4 0 4	19
		BCK0104-15 Interações Atômicas e Moleculares	BIR0603-15 Ciência, Tecnologia e Sociedade	ESTO006-13 Materiais e Suas Propriedades	MCTB001-13 Álgebra Linear	ESTO016-15 Fenômenos de Transporte		
		3 0 4	3 0 4	3 1 5	6 0 5	4 0 4		
5	5Q	ESTO011-15 Fundamentos de Desenho Técnico	ESTO013-15 Engenharia Econômica	ESTO008-15 Mecânica dos Sólidos	ESTO001-15 Circuitos elétricos e Fotônica	ESTG023-15 Organização do Trabalho	Opção limitada da Engenharia ou livre	20
		2 0 4	4 0 4	3 1 5	3 1 5	2 0 3	4 0 4	
		ESTO04-15 Instrumentação e Controle	ESTG011-15 Estatística aplicada a Sistemas de	ESTG006-15 Engenharia Laboral	ESTG019-15 Tempos, Métodos e Arranjos Físicos	Opção limitada da Engenharia ou livre		
6	6Q	3 1 5	2 2 4	4 0 4	2 2 5	4 0 4		20
		BCS0002-15 Projeto Dirigido	ESTG0021-15 Sistemas CAD/CAE	ESTG003-15 Economia de Empresas	ESTG013-15 Pesquisa Operacional	ESTO01-15 Custos		
		0 2 10	1 3 5	2 0 3	4 2 9	4 2 9		
#	10Q	ESTG022-15 Sistemas CAM	ESTG014-15 Planejamento e Controle da Produção	ESTG005-15 Engenharia Econômica Aplicada a	Opção limitada da Engenharia ou livre	Opção limitada da Engenharia ou livre		20
		2 2 4	4 2 9	4 0 5	2 0 3	4 0 4		
		ESTG017-15 Introd. aos Proc. de Fabricação Metal-Mecânica	ESTG009-15 Gestão de Operações	ESTG008-15 Gerência de Ativos	ESTG007-15 Engenharia Logística	Opção limitada da Engenharia ou livre		
#	11Q	4 2 4	4 0 5	2 0 3	2 2 4	4 0 3		20
		ESTG010-15 Inovação Tecnológica	ESTG016-15 Qualidade em Sistemas	ESTG002-15 Desenvolvimento Integrado do Produto	ESTO24-15 - Sistemas de Informações Corporativos	Opção limitada da Engenharia ou livre		
		2 2 2	4 0 5	2 2 5	2 2 5	4 0 4		
#	12Q	ESTG004-15 Elaboração, Análise e Avaliação de	ESTG020-15 Sistemas e Processos de Produção	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTG902-15 Trabalho de Graduação I em Eng. Gestão	20
		2 2 5	2 2 4	4 0 4	4 0 4	2 0 4	0 2 4	
		Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTG903-15 Trabalho de Graduação II em Eng. Gestão	20
#	13Q	4 0 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	2 0 4	0 2 4	20
		Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTI902-17 TG I em Eng. de Informação
		3 1 4	3 1 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	0 2 4
#	14Q	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTI903-17 TG II em Eng. de Informação
		4 0 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	2 0 4	0 2 4	20
		Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTI904-17 TG III em Eng. de Informação
#	15Q	4 0 4	4 0 4	4 0 4	2 0 4	0 14 0	0 2 4	30
		Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTG905-15 Estágio Curricular em Eng. Gestão		
		4 0 4	4 0 4	4 0 4	2 0 4	0 14 0	0 2 4	

1	1Q	BIS0005-15 Bases Computacionais da Ciência	BCS0001-15 Base Experimental das Ciências Naturais	BIS0003-15 Bases Matemáticas	BIK0102-15 Estrutura da Matéria	BIL0304-15 Evolução e Diversificação da Vida na Terra	BIJ0207-15 Bases Conceituais da Energia	
		0 2 2 2	0 3 2	4 0 5	3 0 4	3 0 4	2 0 4	
		BCM0504-15 Natureza da Informação	BCJ0204-15 Fenômenos Mecânicos	BCN0402-15 Funções de Uma Variável	BCL0306-15 Biodiversidade	BCN0404-15 Geometria Analítica		
2	2Q	3 0 4	4 1 6	4 0 6	3 0 4	3 0 6		18
		BCM0505-15 Processamento da Informação	BCJ0205-15 Fenômenos Térmicos	BCN0407-15 Funções de Várias Variáveis	BCL0307-15 Transformações Químicas			
		3 2 5	3 1 4	4 0 4	3 2 6			
3	3Q	BCM0506-15 Comunicação e Redes	BCJ0203-15 Fenômenos Eletromagnéticos	BCN0405-15 Intr. às Equações Diferenciais Ordinárias	BIN0406-15 Introdução à Prob. e Estatística	BIR0004-15 Bases Epistemológicas da Ciência	ESTO005-15 Introdução às Engenharias	18
		3 0 4	4 1 6	4 0 4	3 0 4	3 0 4	2 0 4	
		BCL0308-15 Bioquímica	BCK0103-15 Física Quântica	BIQ0602-15 Estrutura e Dinâmica Social	ESTO012-15 Princípios de Administração	ESTO005-15 Introdução às Engenharias	MCTB009-13 Cálculo Numérico	
4	4Q	3 2 6	3 0 4	3 0 4	2 0 4	2 0 4	4 0 4	19
		BCK0104-15 Interações Atômicas e Moleculares	BIR0603-15 Ciência, Tecnologia e Sociedade	ESTO006-13 Materiais e Suas Propriedades	MCTB001-13 Álgebra Linear	ESTO016-15 Fenômenos de Transporte		
		3 0 4	3 0 4	3 1 5	6 0 5	4 0 4		
5	5Q	ESTO011-17 Fundamentos de Desenho Técnico	ESTO013-17 Engenharia Econômica	ESTO008-17 Mecânica dos Sólidos	ESTO001-17 Circuitos elétricos e Fotônica	ESTG023-17 Organização do Trabalho	Opção limitada da Engenharia ou livre	20
		2 0 4	4 0 4	3 1 5	3 1 5	2 0 3	4 0 4	
		ESTO013-17 Engenharia Econômica	ESTI003-17 Transformadas em Sinais e Sist. Lineares	ESTA002-17 Circuitos Elétricos I	ESTI005-17 Sinais Aleatórios	Opção Limitada ou Livre		
6	6Q	4 0 5	4 0 4	3 2 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	20
		MCTA022-13 Redes de Computadores	ESTA004-17 Circuitos Elétricos II	ESTA001-17 Dispositivos Eletrônicos	ESTI004-17 Princípios de Comunicação			BCS0002-17 Projeto Dirigido
		3 1 4	3 2 4	3 2 4	3 1 4			0 2 10
7	7Q	ESTI006-17 Processamento Digital de Sinais	ESTA003-17 Sistemas de Controle I	ESTI002-17 Eletrônica Aplicada	ESTI002-17 Eletrônica Digital			20
		4 0 4	3 2 4	3 2 4	4 2 4			
		ESTI019-17 Codificação de Sinais Multimídia	ESTI007-17 Comunicação Digital	ESTI017-17 Fundamentos de Eletromag. Aplicado	ESTI013-17 Sistemas Microprocessados	Opção Limitada ou Livre	ESTO902-17 Engenharia Unificada I	
8	8Q	2 2 4	3 1 4	3 1 4	2 2 4	4 0 4	0 2 5	20
		ESTI010-17 Comunicações Ópticas	ESTI008-17 Teoria da Informação e Códigos	ESTI018-17 Ondas Eletromagnéticas Aplicadas	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTO903-17 Engenharia Unificada II	
		3 1 4	4 0 4	3 1 4	4 0 4	4 0 4	0 2 5	
#	12Q	ESTI020-17 Teoria de Filas e Análise de Desemp.	ESTI015-17 Comunicações Móveis	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTI902-17 TG I em Eng. de Informação
		3 1 4	3 1 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	0 2 4
		Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTI903-17 TG II em Eng. de Informação
#	13Q	4 0 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	2 0 4	0 2 4	20
		Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTI904-17 TG III em Eng. de Informação
		3 1 4	3 1 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	0 2 4
#	14Q	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTI905-17 Estágio Curricular em Eng. de Informação
		4 0 4	4 0 4	4 0 4	4 0 4	3 0 4	0 2 4	20
		Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTI904-17 TG III em Eng. de Informação
#	15Q	4 0 4	4 0 4	4 0 4	2 0 4	0 14 0	0 2 4	30
		Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	Opção Limitada ou Livre	ESTG905-15 Estágio Curricular em Eng. Gestão		
		4 0 4	4 0 4	4 0 4	2 0 4	0 14 0	0 2 4	

Trajetória do Aluno

UFABC GRADUAÇÃO



Benefícios do Modelo

- **Posterga** o momento (amadurecimento) da **escolha** profissional, aumentando o nível de informação e, portanto, a consciência com que essa escolha é feita.
- **Combate a evasão.**
- Diminui a competição entre os alunos no ingresso.



Fonte: Nathalia Torres

Programas Acadêmicos

- SIU (Semana de Inserção Universitária) – recepção dos ingressantes
- Monitoria Acadêmica – programa baseado em projetos - Assistência aos professores e alunos em disciplinas específicas ou temáticas transversais
- Incentivo à aprendizagem de língua estrangeira – cursos e oferta de disciplinas em inglês
- PEAT (Programa de Ensino-Aprendizagem Tutorial) – Oficinas de orientação para matrícula, organização do tempo e estudo, iniciação científica; e tutorias individualizadas (docentes voluntários)

Programas Acadêmicos

- **Curso de Revisão de Tópicos do Ensino Médio: Matemática e Física**
- **Bolsas PIC e PIBIC** - Projeto de iniciação científica, oferecido aos alunos com projeto de pesquisa, orientador e bom desempenho escolar.
- **Bolsas de Programas Federais- PET, PIBID**
- **PDPD (Pesquisando desde o Primeiro Dia)** - Projeto de iniciação científica desde o ingresso na Universidade

Políticas Afirmativas

- 50% das vagas são reservadas para candidatos oriundos de escola pública

Antes mesmo da Lei 12711/2012 (Desde 2007: escola pública/PPI).

- Reserva de vaga para pessoas com deficiência

5% das vagas de ingresso – Resolução ConsUni 121/2013

- Reserva de vaga para refugiados e solicitantes de refúgio

Duas vagas por curso/turno/campus (metade para baixa renda)- Resolução ConsUni 182/2017.

- Reserva de vaga para pessoas transgêneras

1,5% das vagas de ingresso (metade para baixa renda)- Resolução ConsUni XXX/2018.

Programas de Inclusão Social

- Bolsa Auxílio Socioeconômico
- Bolsa Moradia
- Auxílio Alimentação
- Auxílio Creche
- Auxílio para participação em eventos acadêmico-científicos



Divisão por centros

-  Vinculados ao BC&T
-  Vinculados ao BC&H

CECS Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas	CCNH Centro de Ciências Naturais e Humanas	CMCC Centro de Matemática, Computação e Cognição
Eng. Ambiental e Urbana	Bach. Ciências Biológicas	Ciência da Computação
Eng. Aeroespacial	Lic. Ciências Biológicas	Bach. Matemática
Eng. Biomédica	Bach. Física	Lic. Matemática
Eng. Energia	Lic. Física	Neurociência
Eng. Gestão	Bach. Química	
Eng. de Materiais	Lic. Química	
Eng. de Informação	Bach. Filosofia	
Eng. de Instrumentação, Automação e Robótica	Lic. Filosofia	
Ciências Econômicas		
Políticas Públicas		
Relações Internacionais		
Planejamento Territorial		

Fonte: Rafael Rondina.



Infraestrutura compartilhada

- Salas de aula e laboratórios didáticos –
graduação
- [Catálogo único de disciplinas](#)
 - Coordenação unificada para disciplinas compartilhadas

Catálogos de Disciplinas

PERFIS DE ACESSO

[Aluno](#)[Docente](#)[TA](#)

DISCIPLINAS

[Atividades Complementares](#)[Avaliação de Disciplinas](#)[Cancelamentos de Disciplinas](#)[Catálogos de Disciplinas](#)[Coordenadores de Disciplinas](#)[Equivalências](#)

[Catálogo de Disciplinas de Graduação - Edição 2017-2018](#) - informações sobre *categorias de disciplinas* a seguir

[Catálogo de Disciplinas de Graduação - Edição 2016-2017](#)

[Catálogo de Disciplinas de Graduação - Edição 2015-2016](#)

[Catálogo de Disciplinas de Graduação - Edição 2013-2014](#)

[Catálogo de Disciplinas de Graduação - Edição 2012](#)

[Catálogo de Disciplinas de Graduação - Edição 2011](#)

Projeto Piloto para aplicação de versão presencial e semipresencial das disciplinas *Fenômenos Mecânicos, Fenômenos Térmicos e Fenômenos Eletromagnéticos* para o biênio 2018 e 2019

[Informações sobre o Projeto - Objetivos e Metodologia](#)

[Ato Decisório da Comissão de Graduação N° 005/2018](#) - aprova, quanto ao mérito, o Projeto Piloto

Grupo de Trabalho sobre o catálogo de disciplinas da UFABC

[Relatório](#) - apresentado à Comissão de Graduação em 22 de fevereiro de 2018

- ▶ [Anexo do Relatório](#)
- ▶ [Anexo do Ato Decisório - Categorias de Disciplinas - Edição 2017-2018](#) - atualizado em 09 de novembro de 2018

Infraestrutura compartilhada

- Núcleos estratégicos
- Central Multiusuário

1º Geração
2008-2016

- **NCTS** - Núcleo de Ciência, Tecnologia e Sociedade
- **NCSC** - Núcleo de Cognição e Sistemas Complexos

2º Geração
2013-2019

- **NBB** – Núcleo de Bioquímica e Biotecnologia
- **NUVEM** – Núcleo de Universos Virtuais, Entretenimento e Mobilidade
- **NEEDDS** – Núcleo de Estudos Estratégicos sobre Democracia, Desenvolvimento e Sustentabilidade

3º Geração
2016-2022

- **NINA** – Núcleo Interdisciplinar de Neurociência Aplicada
- **NANOMED** – Núcleo de Nanomedicina
- **REVALORES** – Núcleo de Revalorização de Resíduos
- **NuTS** – Núcleo de Tecnologias Sustentáveis



**CENTRAIS
EXPERIMENTAIS
MULTIUSUÁRIO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC



Foto: Maiza Hyodo

Universidade Federal do ABC



Pró-reitoria de graduação

gabinete.prograd@ufabc.edu.br

Cursos de Pós-graduação

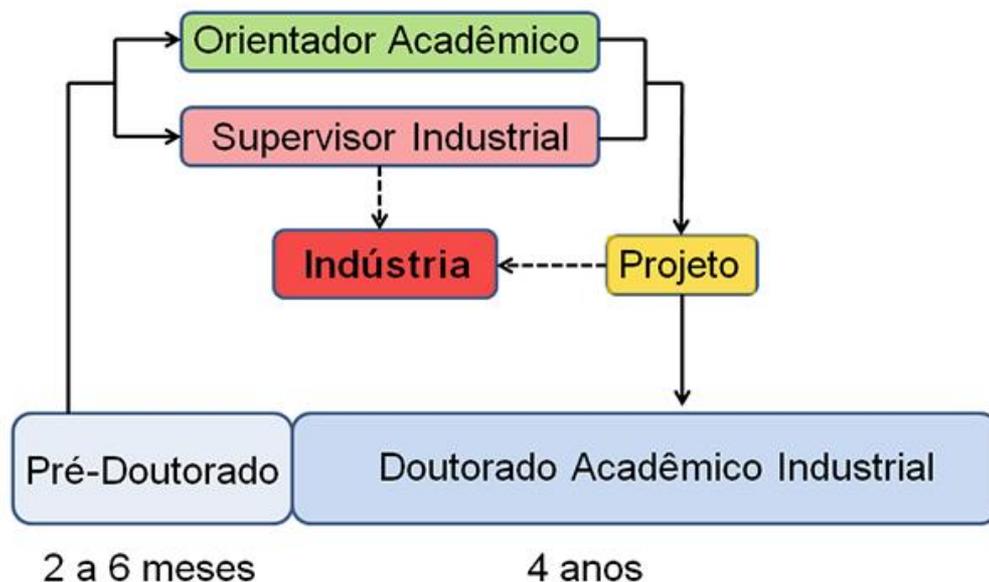
Mestrado	Mestrado e Doutorado
Ciência e Engenharia de Materiais	Biosistemas
Ciência e Tecnologia Ambiental	Biociência
Economia	Ciência da Computação
Engenharia Biomédica	Ciência e Tecnologia/Química
Engenharia e Gestão da Inovação	Ciências Humanas e Sociais
Engenharia Elétrica	Economia Política Mundial
Engenharia Mecânica	Energia
Ensino e História das Ciências e da Matemática	Engenharia da Informação
Filosofia	Evolução e Diversidade
Políticas Públicas	Física
	Matemática
	Nanociências e Materiais Avançados
	Neurociência e Cognição
	Planejamento e Gestão do Território

Cursos de Pós-graduação

Mestrado profissional em:

- Filosofia
- Matemática
- Ensino de Física

Doutorado Acadêmico
Industrial



Sistema quadrimestral

- Contato com maior quantidade de conteúdos;
- O aprofundamento é feito pela opção do aluno, ao buscar uma disciplina mais avançada.



Avaliação através de Conceitos

Análise qualitativa do aproveitamento do aluno, levando em conta a criatividade, originalidade, evolução de desempenho e participação e colaboração em aula.

A: Desempenho excepcional.

B: Bom desempenho.

C: Desempenho mínimo satisfatório, demonstrando habilidade para prosseguir em estudos avançados.

D: Aproveitamento mínimo não satisfatório dos conceitos da disciplina, com familiaridade parcial do assunto e alguma capacidade para resolver problemas simples.

F: Reprovado. A disciplina deve ser cursada novamente para obtenção de crédito.

O: reprovado por falta; **I** – incompleto; **E** – equivalente

Coeficientes de desempenho

A: Peso 4

B: Peso 3

C: Peso 2

D: Peso 1

F: Peso 0

CR (coeficiente de rendimento): média ponderada dos conceitos, considerando os créditos das disciplinas

CA (coeficiente de aproveitamento): considera o melhor desempenho dentre disciplinas refeitas.

Coeficientes de desempenho

CPk (coeficiente de progressão): índice de integralização no curso k.

Ik (índice de afinidade): coeficiente que considera o coeficiente de progressão, tempo de permanência do aluno na universidade e o coeficiente de rendimento

$$I_k = 0,07 CR + 0,63 CPk + 0,005T$$

QUADRO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

Disciplinas obrigatórias comuns ao BC&T e BC&H	20 créditos	240 horas
Disciplinas específicas do BC&H	51 créditos	612 horas
Atividades complementares	0 créditos	120 horas
Disciplinas de Opção Limitada do BC&H	81 créditos	972 horas
Disciplinas Livres do BC&H	38 créditos	456 horas
TOTAL	190 créditos	2400 horas



Categorias de Disciplinas	Créditos	Horas
Obrigatórias	90	1080
Opção limitada	57	684
Livres	$190 - (90 + 57) = 43$	516
Atividades complementares		120
Carga horária total do curso	190	2400