



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**Fundação Universidade Federal do ABC**

Avenida dos Estados 5001 – Bairro Bangu – Santo André – SP

CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996-0185

prh.ufabc@ufabc.edu.br



Santo André, 20 de Outubro de 2021.

Desde que nosso projeto PRH.49 (Uma abordagem interdisciplinar para a formação de recursos humanos em petróleo, gás e biocombustíveis) foi submetido à ANP no final do ano de 2018, ocorreram inúmeras mudanças no cenário local, nacional e mundial que demandam ajustes imediatos em nossa proposta. Escrevemos esta carta para oficializar a solicitação de mudança nas disciplinas obrigatórias das especializações dos nossos alunos.

Em particular, esta mudança é necessária pois:

- algumas disciplinas que constavam no projeto originalmente submetido à ANP não estão mais sendo oferecidas na UFABC (mudança de grade);
- a pandemia fez com que algumas disciplinas fossem oferecidas com frequência menor;
- alunos de diferentes quadrimestres argumentam que o rol de disciplinas oferecidas é muito pequeno;
- identificamos mais disciplinas que estão completamente alinhadas ao nosso projeto.

**2) Para os cursos de PÓS-GRADUAÇÃO (Mestrado e Doutorado) Ciência e Tecnologia: Química, Nanociências e Materiais Avançados e Biotecnociências, as seguintes disciplinas passarão a ser contadas:**



Universidade Federal do ABC





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### Fundação Universidade Federal do ABC

Avenida dos Estados 5001 – Bairro Bangu – Santo André – SP

CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996-0185

prh.ufabc@ufabc.edu.br



|   |   |
|---|---|
| <b>Título do curso:</b>   | <b>Ciência e Tecnologia: Química</b>                          |
| <b>Especialização:</b>  | Ciência e Tecnologia de Biocombustíveis e Energias renováveis |
| <b>Nível:</b>   | <b>Mestrado</b>   |
| <b>Duração :</b>  | 2 anos (6 quadrimestres/períodos)                             |
| <b>Quantidade mínima de disciplinas complementares de especialização:</b> | 4 (quatro)  |

| <b>Código</b> | <b>Nome</b>   |
|---------------|---|
| CTQ-001       | Fundamentos da Pesquisa Científica na Área Química    |
| CTQ-002       | Seminários Gerais em Química                          |
| CTQ-003       | Química Integrada I                                   |
| CTQ-004       | Química Integrada II                                  |
| CTQ-009       | Tópicos Avançados em Energia                          |
| CTQ-014       | Catálise: Conceitos e Aplicações                      |
| CTQ-018       | Determinação de Mecanismos de Reações                 |
| CTQ-019       | Catálise em Química Orgânica                          |
| CTQ-020       | Síntese Orgânica                                      |
| CTQ-025       | Tópicos Especiais em Técnicas Analíticas de separação |

|   |   |
|---|---|
| <b>Título do curso:</b>   | <b>Nanociências e Materiais Avançados</b>                     |
| <b>Especialização:</b>  | Ciência e Tecnologia de Biocombustíveis e Energias renováveis |
| <b>Nível:</b>   | <b>Mestrado</b>   |
| <b>Duração :</b>  | 2 anos (6 quadrimestres/períodos)                             |
| <b>Quantidade mínima de disciplinas complementares de especialização:</b> | 4 (quatro)  |

| <b>Código</b> | <b>Nome</b>   |
|---------------|---|
| NMA-104       | Ciência dos Materiais   |
| NMA-102       | Nanociência e Nanotecnologia                                  |
| NMA-204       | Cristalografia e Difração de Raios X                          |
| NMA-208       | Materiais e Dispositivos Fotônicos e Eletrônicos              |
| NMA-209       | Métodos Computacionais em Materiais e Nanoestruturas          |
| NMA-213       | Processamento e Características de Cerâmicas Avançadas        |
| NMA-217       | Nanocompósitos  |
| NMA-402       | Métodos de Investigação em Nanociências e Materiais Avançados |

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| <b>Título do curso:</b> | <b>Bioteecnociências</b> |
|-------------------------|--------------------------|





|   |   |
|---|---|
| <b>Especialização:</b>  | Ciência e Tecnologia de Biocombustíveis e Energias renováveis |
| <b>Nível:</b>   | <b>Mestrado</b>   |
| <b>Duração :</b>  | 2 anos (6 quadrimestres/períodos)                             |
| <b>Quantidade mínima de disciplinas complementares de especialização:</b> | 4 (quatro)  |

| <b>Código</b> | <b>Nome</b>  |
|---------------|--|
| BTC-101       | Fundamentos de Biotecnociência                                 |
| BTC-102       | Métodos Avançados em Biotecnociência I                         |
| BTC 108       | Métodos Avançados em Biotecnociência II                        |
| BTC-201       | Experimentação Aplicada ao Estudo de Biomoléculas              |
| BTC 206       | Biologia Molecular e Biotecnologia                             |
| BTC-208       | Empreendedorismo, Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual |
| BTC 219       | Microbiologia Aplicada a Processos Biotecnológicos             |

|   |   |
|---|---|
| <b>Título do curso:</b>   | <b>Ciência e Tecnologia: Química</b>                          |
| <b>Especialização:</b>  | Ciência e Tecnologia de Biocombustíveis e Energias renováveis |
| <b>Nível:</b>   | <b>Doutorado</b>  |
| <b>Duração :</b>  | 4 anos (12 quadrimestres/períodos)                            |
| <b>Quantidade mínima de disciplinas complementares de especialização:</b> | 6 (seis)  |

| <b>Código</b> | <b>Nome</b>  |
|---------------|--|
| BTC-101       | Fundamentos de Biotecnociência                                 |
| BTC-102       | Métodos Avançados em Biotecnociência I                         |
| BTC-201       | Experimentação Aplicada ao Estudo de Biomoléculas              |
| BTC-208       | Empreendedorismo, Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual |
| NMA-101       | Ciência dos Materiais  |
| NMA-102       | Nanociência e Nanotecnologia                                   |
| NMA-204       | Cristalografia e Difração de Raios X                           |
| NMA-208       | Materiais e Dispositivos Fotônicos e Eletrônicos               |
| NMA-209       | Métodos Computacionais em Materiais e Nanoestruturas           |
| NMA-213       | Processamento e Características de Cerâmicas Avançadas         |
| NMA-217       | Nanocompósitos   |
| NMA-402       | Métodos de Investigação em Nanociências e Materiais Avançados  |
| CTQ-002       | Seminários Gerais em Química                                   |
| CTQ-004       | Química Integrada II   |
| CTQ-009       | Tópicos Avançados em Energia                                   |
| CTQ-014       | Catálise: Conceitos e Aplicações                               |





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### Fundação Universidade Federal do ABC

Avenida dos Estados 5001 – Bairro Bangu – Santo André – SP

CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996-0185

prh.ufabc@ufabc.edu.br



|         |   |
|---------|---|
| CTQ-018 | Determinação de Mecanismos de Reações                 |
| CTQ-019 | Catálise em Química Orgânica                          |
| CTQ-020 | Síntese Orgânica                                      |
| CTQ-025 | Tópicos Especiais em Técnicas Analíticas de separação |

|   |   |
|---|---|
| <b>Título do curso:</b>   | <b>Nanociências e Materiais Avançados</b>                     |
| <b>Especialização:</b>  | Ciência e Tecnologia de Biocombustíveis e Energias renováveis |
| <b>Nível:</b>   | <b>Doutorado</b>  |
| <b>Duração :</b>  | 4 anos (12 quadrimestres/períodos)                            |
| <b>Quantidade mínima de disciplinas complementares de especialização:</b> | 6 (seis)  |

| <b>Código</b> | <b>Nome</b>  |
|---------------|--|
| BTC-101       | Fundamentos de Biotecnologia                                   |
| BTC-102       | Métodos Avançados em Biotecnologia                             |
| BTC-201       | Experimentação Aplicada ao Estudo de Biomoléculas              |
| BTC-208       | Empreendedorismo, Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual |
| NMA-204       | Cristalografia e Difração de Raios X                           |
| NMA-208       | Materiais e Dispositivos Fotônicos e Eletrônicos               |
| NMA-209       | Métodos Computacionais em Materiais e Nanoestruturas           |
| NMA-213       | Processamento e Características de Cerâmicas Avançadas         |
| NMA-217       | Nanocompósitos   |
| NMA-402       | Métodos de Investigação em Nanociências e Materiais Avançados  |
| CTQ-001       | Fundamentos da Pesquisa Científica na Área Química             |
| CTQ-002       | Seminários Gerais em Química                                   |
| CTQ-003       | Química Integrada I  |
| CTQ-004       | Química Integrada II   |
| CTQ-009       | Tópicos Avançados em Energia                                   |
| CTQ-014       | Catálise: Conceitos e Aplicações                               |
| CTQ-018       | Determinação de Mecanismos de Reações                          |
| CTQ-019       | Catálise em Química Orgânica                                   |
| CTQ-020       | Síntese Orgânica   |
| CTQ-025       | Tópicos Especiais em Técnicas Analíticas de separação          |





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
Avenida dos Estados 5001 – Bairro Bangu – Santo André – SP  
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996-0185  
prh.ufabc@ufabc.edu.br



|   |   |
|---|---|
| <b>Título do curso:</b>   | <b>Biotecnociências</b>                                       |
| <b>Especialização:</b>  | Ciência e Tecnologia de Biocombustíveis e Energias renováveis |
| <b>Nível:</b>   | <b>Doutorado</b>  |
| <b>Duração :</b>  | 4 anos (12 quadrimestres/períodos)                            |
| <b>Quantidade mínima de disciplinas complementares de especialização:</b> | 6 (seis)  |

| <b>Código</b> | <b>Nome</b>  |
|---------------|--|
| BTC-101       | Fundamentos de Biotecnociência                                 |
| BTC-102       | Métodos Avançados em Biotecnociência I                         |
| BTC 108       | Métodos Avançados em Biotecnociência II                        |
| BTC 201       | Experimentação Aplicado ao Estudo de Biomoléculas              |
| BTC 206       | Biologia Molecular e Biotecnologia                             |
| BTC-208       | Empreendedorismo, Gestão da Inovação e Propriedade Intelectual |
| BTC 219       | Microbiologia Aplicada a Processos Biotecnológicos             |
| NMA-101       | Ciência dos Materiais  |
| NMA-102       | Nanociência e Nanotecnologia                                   |
| NMA-204       | Cristalografia e Difração de Raios X                           |
| NMA-208       | Materiais e Dispositivos Fotônicos e Eletrônicos               |
| NMA-209       | Métodos Computacionais em Materiais e Nanoestruturas           |
| NMA-213       | Processamento e Características de Cerâmicas Avançadas         |
| NMA-217       | Nanocompósitos   |
| NMA-402       | Métodos de Investigação em Nanociências e Materiais Avançados  |
| CTQ-001       | Fundamentos da Pesquisa Científica na Área Química             |
| CTQ-002       | Seminários Gerais em Química                                   |
| CTQ-003       | Química Integrada I  |
| CTQ-004       | Química Integrada II   |
| CTQ-009       | Tópicos Avançados em Energia                                   |
| CTQ-014       | Catálise: Conceitos e Aplicações                               |
| CTQ-018       | Determinação de Mecanismos de Reações                          |
| CTQ-019       | Catálise em Química Orgânica                                   |
| CTQ-020       | Síntese Orgânica   |
| CTQ-025       | Tópicos Especiais em Técnicas Analíticas de separação          |

