

# Programa Analítico de Disciplina

## EDU 154 - Educação CTS

Departamento de Educação - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

### Objetivos

Discutir sobre a origem do Movimento CTS e sua inserção nos meios educacionais; Conhecer a história da Educação CTS nos diferentes contextos geográficos e o fortalecimento do movimento no Brasil; Aprofundar a discussão sobre as distintas abordagens CTS no ensino e na pesquisa em Educação em Ciências;

### Ementa

Ciência, Tecnologia e Sociedade em movimento; A Educação CTS e suas distintas abordagens no ensino e na pesquisa; Pesquisas sobre Educação CTS no Brasil.

### Pré e correquisitos

*Não definidos*

### Oferecimentos obrigatórios

*Não definidos*

### Oferecimentos optativos

| Curso                                         | Grupo de optativas |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Ciências Biológicas - Licenciatura (Integral) | Geral              |
| Ciências Sociais - Licenciatura               | Grupo 2            |
| Geografia - Licenciatura                      | Geral              |
| História - Licenciatura                       | Geral              |
| Licenciatura em Ciências Biológicas           | Geral              |
| Licenciatura em Matemática                    | Geral              |
| Licenciatura em Química                       | Geral              |
| Matemática - Licenciatura (Integral)          | Geral              |

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: NMS1.A542.P72R

|           |       |
|-----------|-------|
| Pedagogia | Geral |
|-----------|-------|

## EDU 154 - Educação CTS

| Conteúdo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |           |           |           |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Unidade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | T          | P         | ED        | Pj        | To         |
| <b>1. Ciência, Tecnologia e Sociedade em movimento</b><br>1.1.1. Origens do movimento CTS<br>1.2. Contribuições da filosofia e da sociologia da ciência e da tecnologia para a área<br>1.3. Debates sobre o determinismo e a neutralidade da ciência e da tecnologia<br>1.4. Estudos CTS e Educação Científica e Tecnológica: diálogos iniciais                                                    | 16h        | 0h        | 0h        | 0h        | 16h        |
| <b>2. A Educação CTS e suas distintas abordagens no ensino e na pesquisa em ciências e tecnologias</b><br>1.2.1. Educação CTS em diferentes contextos histórico-geográficos<br>2.2. Estudos e Educação CTS latinoamericanos<br>2.3. O lugar da Tecnologia na Educação CTS: considerações curriculares e epistemológicas<br>2.4. Estudos e pesquisas atuais em Educação CTS: perspectiva decolonial | 20h        | 0h        | 0h        | 0h        | 20h        |
| <b>3. Pesquisas sobre Educação CTS no Brasil</b><br>1.3.1. Principais referenciais da Educação CTS brasileira<br>3.2. Estratégias didático-pedagógicas na Educação CTS brasileira<br>3.3. Abordagens freireanas e suas estratégias didáticas<br>3.4. A Perspectiva Discursiva em Educação CTS e suas estratégias didáticas                                                                         | 24h        | 0h        | 0h        | 0h        | 24h        |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>60h</b> | <b>0h</b> | <b>0h</b> | <b>0h</b> | <b>60h</b> |

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

| Planejamento pedagógico |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carga horária           | Itens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Teórica                 | Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; e Seminários |
| Prática                 | Não definidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Estudo Dirigido         | Não definidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Projeto                 | Projeto de ensino e Leitura e interpretação                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Recursos auxiliares     | Preferência de Mobiliário                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## EDU 154 - Educação CTS

### Bibliografias básicas

| Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Exemplares |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| AULER, D. Interações entre Ciência-Tecnologia-Sociedade no contexto da formação de professores de ciências. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002, p. 235 p. | 0          |
| CASSIANI, S.; LINSINGEN, I. von. Educação CTS em perspectiva discursiva: contribuições dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia. Redes, 16 (31), 163-182, 2010.                                                                                                                      | 0          |
| SANTOS, W.L. P.; AULER, D. (Org.). CTS e Educação Científica: Desafios, Tendências e Resultados de Pesquisas, Brasília: Editora UnB, 2011, p. 21-47.                                                                                                                                       | 0          |
| STRIEDER, R. B. Abordagens CTS na educação científica no Brasil: sentidos e perspectivas. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências). Instituto de Física e Química, Universidade de São Paulo, 2012, 283 p.                                                                                   | 0          |

### Bibliografias complementares

| Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Exemplares |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| BAZZO, W. A.; LINSINGEN, I.von; PEREIRA, L. T. V. Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Madri: Organização dos Estados Ibero-americanos, 2003.                                                                                                                                    | 0          |
| DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.P.; PERNAMBUCO, M.M. Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos, São Paulo: Cortez Editoras 2007, p. 255-298.                                                                                                                                                                 | 3          |
| LINSINGEN, I. von. Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina. In: Ciência e Ensino, v. 1, 2007.                                                                                                                                                                 | 0          |
| ORLANDI, E. P. Análise de discurso: princípios e procedimentos. 8ª. ed. Campinas, SP: Editora Pontes, 2009.                                                                                                                                                                                               | 4          |
| MIRANDA, E. M. Tendências da perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) nas áreas de Educação e Ensino de Ciências: uma análise a partir de teses brasileiras e portuguesas. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de São Carlos, 2012, 292 p. | 0          |
| ZAIUTH, G.; HAYASHI, M. C. P. I. A apropriação do referencial teórico de Paulo Freire nos estudos sobre Educação CTS. In: Revista Brasileira de Ciência, Tecnologia e Sociedade, n. 2, v. (1), 2011, p. 278- 292.                                                                                         | 0          |
| GEREMIAS, B.M. Produção de sentidos sobre tecnologia no grupo observatório da educação-ciências: discursos e problematizações. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.       | 0          |