

---

**Código:** BiSuFIS.119

**Disciplina:** Mecânica II

**Pré-requisito(s):** Mecânica I

**Co-requisito(s):** -

---

<b>Carga Horária</b>		
<b>Teórica:</b> 66.4	<b>Prática:</b> 0	<b>Total:</b> 66.4

---

**Ementa:**

Centro de Massa e Momento Linear; Rotação; Torque e Momento Angular; Gravitação.

---

**Objetivo Geral:**

Interpretar e analisar fenômenos naturais, e identificar seus princípios fundamentais. Estudar o modelo teórico-matemático desses fenômenos e aplicá-los na resolução de problemas.

---

**Objetivo Específico:**

Conhecer o conceito de centro de massa e suas aplicações. Conhecer o princípio da Conservação da Quantidade de Movimento. Entender e aplicar os conceitos associados ao movimento de rotação. Aplicar a condição de equilíbrio de rotação de um corpo sólido. Conhecer o princípio da Conservação do Momento angular e suas aplicações. Entender o movimento dos corpos celestes e as leis básicas da Física associadas a este fenômeno.

---

**Bibliografia Básica:**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Mecânica**. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.1.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Gravitação, ondas e termodinâmica**. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.2 3.

SERWAY, R. A.; JEWETT, W. J. **Física para Cientistas e Engenheiros:**



Mecânica. 8.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. v.1.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; SEARS, F.; ZEMANSKI, M. **Física: Mecânica**. 12.ed. São Paulo: Addison Wesley (Pearson), 2009. v.1.

---

**Bibliografia Complementar:**

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. **Física Básica: Mecânica**. Reimpr. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, E. M. **Lições de Física**. Porto Alegre: Bookman, 2008. v.1.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MOYSÉS, N. **Curso de Física Básica: Mecânica**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.1.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. v.1.

---