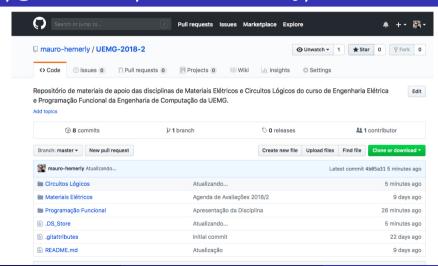
# Disciplina de Programação Funcional Engenharia de Computação

### Mauro Hemerly Gazzani

mauro.hemerly@gmail.com

Universidade Estadual de Minas Gerais Câmpus de Ituiutaba, 2º semestre de 2018 https://bit.ly/2A0eUl8 https://github.com/mauro-hemerly/UEMG-2018-2

# Repositório GitHub: https://github.com/mauro-hemerly/UEMG-2018-2



# Repositório Google Drive: https://bit.ly/2A0eUI8



### Apresentação da Disciplina

- O que é uma linguagem de programação funcional ?
- Qual é a base (paradigma) da programação funcional ?



### Apresentação da Disciplina

- O que é uma linguagem de programação funcional ?
- Qual é a base (paradigma) da programação funcional ?



# Objetivos da Disciplina

- Conceituar Paradigmas e Linguagens de Programação;
- Introduzir conceitos e princípios fundamentais da programação funcional em Haskell.

# Objetivos da Disciplina

- Conceituar Paradigmas e Linguagens de Programação;
- Introduzir conceitos e princípios fundamentais da programação funcional em Haskell.

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell
  - lipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Conóricas:
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos)

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funcões Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - 9 Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - ¶ Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Punções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - ¶ Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

- Conceitos de Paradigmas e Linguagens de Programação.
- Desenvolvimento de Programação Funcional em Haskell:
  - Tipos de Dados
  - Funções e Expressões
  - Tuplas
  - Recursão em Cauda
  - Processamento de Listas
  - Classes
  - Tipos Algébricos
  - Cálculo Lambda
  - Funções Genéricas
  - Vetores e Matrizes
  - Compreensão de Listas
  - TADs (Pilhas, Filas e Conjuntos).

### Básica

- SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLÍVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus Dover Publications, USA, 2011.

- SIMON, T. Haskell: the craft of functional programming. Editora: Addison Wesley, 1999
- LIPOVACA, M. Learn You a Haskell for Great Goodl: A Beginner's Guide. No Starch Press San Francisco, 2011.
- HUDAK, P. The Haskell school of expression: learning functional programming through multimedia. Cambridge University Press. New York. 2000.
- MICHAELSON, G. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus. Mineola. New York: Dover Publications. 2011.
- 🔘 O'Sullivan, B.; Stewart,D.; Goerzen, J. Real World Haskell. O'Reilly, 2009

### Básica

- SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLÍVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus Dover Publications, USA, 2011.

- SIMON, T. Haskell: the craft of functional programming. Editora: Addison Wesley, 19999
- LIPOVACA, M. Learn You a Haskell for Great Goodl: A Beginner's Guide. No Starch Pres San Francisco, 2011.
- HUDAK, P. The Haskell school of expression: learning functional programming through multimedia. Cambridge University Press. New York. 2000.
- MICHAELSON, G. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus Mineola. New York: Dover Publications. 2011.
- 🔘 O'Sullivan, B.; Stewart,D.; Goerzen, J. Real World Haskell. O'Reilly, 2009

#### Básica

- 4 SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLIVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus Dover Publications, USA, 2011.

- SIMON, T. Haskell: the craft of functional programming. Editora: Addison Wesley, 1999a
   LIPOVACA. M. Learn You a Haskell for Great Goodl: A Beginner's Guide. No Starch Presented in the Communication of the Communica
- San Francisco, 2011.
- HUDAK, P. The Haskell school of expression: learning functional programming through multimedia. Cambridge University Press. New York, 2000.
- MICHAELSON, G. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus Minerala, New York: Dover Publications, 2011
- 💮 O'Sullivan, B.; Stewart,D.; Goerzen, J. Real World Haskell. O'Reilly, 2009.

#### Básica

- 4 SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLIVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus. Dover Publications, USA, 2011.
- Complementar

#### Básica

- 4 SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLIVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus. Dover Publications, USA, 2011.

- SIMON, T. Haskell: the craft of functional programming. Editora: Addison Wesley, 1999.
- UIPOVACA, M. Learn You a Haskell for Great Good!: A Beginner's Guide. No Starch Press San Francisco, 2011.
- HUDAK, P. The Haskell school of expression: learning functional programming through multimedia. Cambridge University Press, New York, 2000.
- MICHAELSON, G. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus Mineola, New York: Dover Publications, 2011.
- o'Sullivan, B.; Stewart, D.; Goerzen, J. Real World Haskell. O'Reilly, 2009.

#### Básica

- 4 SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLIVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus. Dover Publications, USA, 2011.

- SIMON, T. Haskell: the craft of functional programming. Editora: Addison Wesley, 1999.
- UIPOVACA, M. Learn You a Haskell for Great Good!: A Beginner's Guide. No Starch Press San Francisco, 2011.
- HUDAK, P. The Haskell school of expression: learning functional programming through multimedia. Cambridge University Press, New York, 2000.
- MICHAELSON, G. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus Mineola, New York: Dover Publications, 2011.
- O'Sullivan, B.; Stewart, D.; Goerzen, J. Real World Haskell. O'Reilly, 2009.

#### Básica

- 4 SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLÍVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus. Dover Publications, USA, 2011.

- SIMON, T. Haskell: the craft of functional programming. Editora: Addison Wesley, 1999.
- LIPOVACA, M. Learn You a Haskell for Great Good!: A Beginner's Guide. No Starch Press, San Francisco, 2011.
- HUDAK, P. The Haskell school of expression: learning functional programming through multimedia. Cambridge University Press, New York, 2000.
- MICHAELSON, G. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus Mineola, New York: Dover Publications, 2011.
- 6 O'Sullivan, B.; Stewart, D.; Goerzen, J. Real World Haskell. O'Reilly, 2009.

#### Básica

- 4 SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLÍVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus. Dover Publications, USA, 2011.

- SIMON, T. Haskell: the craft of functional programming. Editora: Addison Wesley, 1999.
- LIPOVACA, M. Learn You a Haskell for Great Good!: A Beginner's Guide. No Starch Press, San Francisco, 2011.
- HUDAK, P. The Haskell school of expression: learning functional programming through multimedia. Cambridge University Press, New York, 2000.
- MICHAELSON, G. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus Mineola, New York: Dover Publications, 2011.
- O'Sullivan, B.; Stewart, D.; Goerzen, J. Real World Haskell. O'Reilly, 2009.

#### Básica

- 4 SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLIVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus. Dover Publications, USA, 2011.

- SIMON, T. Haskell: the craft of functional programming. Editora: Addison Wesley, 1999.
- 2 LIPOVACA, M. Learn You a Haskell for Great Good!: A Beginner's Guide. No Starch Press, San Francisco, 2011.
- HUDAK, P. The Haskell school of expression: learning functional programming through multimedia. Cambridge University Press, New York, 2000.
- MICHAELSON, G. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus. Mineola, New York: Dover Publications, 2011.
- O'Sullivan, B.; Stewart, D.; Goerzen, J. Real World Haskell. O'Reilly, 2009.

#### Básica

- 4 SÁ, CLAUDIO C.; SILVA, M. F. Haskell uma abordagem prática. Editora: Novatec, 2006.
- OLIVEIRA, A. G. Haskell: uma introdução à programação funcional. Editora: Casa do Código, 2017.
- MICHAELSON, G. An Introduction To Functional Programming Through Lambda Calculus. Dover Publications, USA, 2011.

- SIMON, T. Haskell: the craft of functional programming. Editora: Addison Wesley, 1999.
- 2 LIPOVACA, M. Learn You a Haskell for Great Good!: A Beginner's Guide. No Starch Press, San Francisco, 2011.
- HUDAK, P. The Haskell school of expression: learning functional programming through multimedia. Cambridge University Press, New York, 2000.
- MICHAELSON, G. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus. Mineola, New York: Dover Publications, 2011.
- o'Sullivan, B.; Stewart, D.; Goerzen, J. Real World Haskell. O'Reilly, 2009.

- SEÇÃO VIII Da Avaliação do Rendimento Escolar (Regimento UEMG)
   Art. 40. Apurados os resultados finais de cada disciplina, o rendimento escolar de cada estudante é expresso em nota e conceito:
  - I − A, Ótimo: 90 (noventa) a 100 (cem) pontos;
  - II B, Muito Bom: 80 (oitenta) a 89 (oitenta e nove) pontos;
  - III C, Bom: 70 (setenta) a 79 (setenta e nove) pontos
  - IV D, Regular: 60 (sessenta) a 69 (sessenta e nove) pontos
  - V E, Fraco: 40 (quarenta) a 59 (cinquenta e nove) pontos
  - VI F, Insuficiente: abaixo de 40 (quarenta) pontos ou infrequente

- SEÇÃO VIII Da Avaliação do Rendimento Escolar (Regimento UEMG)
  - Art. 40. Apurados os resultados finais de cada disciplina, o rendimento escolar de cada estudante é expresso em nota e conceito:
    - I − A, Ótimo: 90 (noventa) a 100 (cem) pontos;
    - II B, Muito Bom: 80 (oitenta) a 89 (oitenta e nove) pontos;
    - III C, Bom: 70 (setenta) a 79 (setenta e nove) pontos
    - IV D, Regular: 60 (sessenta) a 69 (sessenta e nove) pontos
    - V − E, Fraco: 40 (quarenta) a 59 (cinquenta e nove) pontos
    - VI F, Insuficiente: abaixo de 40 (quarenta) pontos ou infrequente

- SEÇÃO VIII Da Avaliação do Rendimento Escolar (Regimento UEMG)
  - Art. 40. Apurados os resultados finais de cada disciplina, o rendimento escolar de cada estudante é expresso em nota e conceito:
    - I A, Ótimo: 90 (noventa) a 100 (cem) pontos;
    - II B, Muito Bom: 80 (oitenta) a 89 (oitenta e nove) pontos;
    - III C, Bom: 70 (setenta) a 79 (setenta e nove) pontos
    - IV D, Regular: 60 (sessenta) a 69 (sessenta e nove) pontos
    - V − E, Fraco: 40 (quarenta) a 59 (cinquenta e nove) pontos
    - VI F, Insuficiente: abaixo de 40 (quarenta) pontos ou infrequente

- SEÇÃO VIII Da Avaliação do Rendimento Escolar (Regimento UEMG)
  - Art. 40. Apurados os resultados finais de cada disciplina, o rendimento escolar de cada estudante é expresso em nota e conceito:
    - I A, Ótimo: 90 (noventa) a 100 (cem) pontos;
    - II B, Muito Bom: 80 (oitenta) a 89 (oitenta e nove) pontos;
    - III C, Bom: 70 (setenta) a 79 (setenta e nove) pontos;
    - IV D, Regular: 60 (sessenta) a 69 (sessenta e nove) pontos
    - V − E, Fraco: 40 (quarenta) a 59 (cinquenta e nove) pontos
    - VI F, Insuficiente: abaixo de 40 (quarenta) pontos ou infrequente

- SEÇÃO VIII Da Avaliação do Rendimento Escolar (Regimento UEMG)
  - Art. 40. Apurados os resultados finais de cada disciplina, o rendimento escolar de cada estudante é expresso em nota e conceito:
    - I A, Ótimo: 90 (noventa) a 100 (cem) pontos;
    - II B, Muito Bom: 80 (oitenta) a 89 (oitenta e nove) pontos;
    - III C, Bom: 70 (setenta) a 79 (setenta e nove) pontos;
    - IV D, Regular: 60 (sessenta) a 69 (sessenta e nove) pontos
    - V − E, Fraco: 40 (quarenta) a 59 (cinquenta e nove) ponto:
    - VI F, Insuficiente: abaixo de 40 (quarenta) pontos ou infrequente

- SEÇÃO VIII Da Avaliação do Rendimento Escolar (Regimento UEMG)
  - Art. 40. Apurados os resultados finais de cada disciplina, o rendimento escolar de cada estudante é expresso em nota e conceito:
    - I A, Ótimo: 90 (noventa) a 100 (cem) pontos;
    - II B, Muito Bom: 80 (oitenta) a 89 (oitenta e nove) pontos;
    - III C, Bom: 70 (setenta) a 79 (setenta e nove) pontos;
    - IV D, Regular: 60 (sessenta) a 69 (sessenta e nove) pontos
    - V E, Fraco: 40 (quarenta) a 59 (cinquenta e nove) pontos
    - VI F, Insuficiente: abaixo de 40 (quarenta) pontos ou infrequente

- SEÇÃO VIII Da Avaliação do Rendimento Escolar (Regimento UEMG)
  - Art. 40. Apurados os resultados finais de cada disciplina, o rendimento escolar de cada estudante é expresso em nota e conceito:
    - I A, Ótimo: 90 (noventa) a 100 (cem) pontos;
    - II B, Muito Bom: 80 (oitenta) a 89 (oitenta e nove) pontos;
    - III C, Bom: 70 (setenta) a 79 (setenta e nove) pontos;
    - IV D, Regular: 60 (sessenta) a 69 (sessenta e nove) pontos
    - V E, Fraco: 40 (quarenta) a 59 (cinquenta e nove) pontos
    - VI F, Insuficiente: abaixo de 40 (quarenta) pontos ou infrequente.



UNIDADE ITUIUTABA

RESOLUÇÃO № 01/2018 DO CONSELHO DE COORDENAÇÕES DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UNIDADE ITUIUTABA

Dispõe sobre a avaliação da aprendizagem escolar e regulamenta o Exame Especial, no âmbito da Universidade do Estado de Minas Gerais - Unidade Ituiutaba.

O Conselho de Coordenações da Universidade do Estado de Minas Gerais — Unidade Ituiutaba, reunido na data de 10 de julho de 2018, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais.

Art. 8º O discente que obtiver Média Semestral (MS) igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 60 (sessenta) em uma ou mais disciplinas e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco) por cento da carga horária por disciplina do período, terá direito a submeterse à Exame Especial em cada disciplina em prazo definido no calendário acadêmico.

Parágrafo único. Será considerado aprovado, após a avaliação final, o discente que obtiver média final igual ou superior a 60 (sessenta), calculada através da seguinte fórmula: MF = (NS + NEE)/2, sendo MF= Média final, NS=Nota obtida durante o semestre e NEE=Nota obtida no Exame Especial.

Art. 9º Considerar-se-á reprovado por disciplina o discente que: I – Obtiver frequência inferior a 75% da carga horária prevista na disciplina; II – Obtiver nota semestral menor que 40 (quarenta); III – Obtiver média final inferior a 60 (sessenta), após o Exame Especial.

Art. 10 Não haverá segunda chamada ou reposição para os Exames Especiais, exceto nos casos amparados pelas legislações específicas.

- Trabalhos em Grupo/Lista de Exercícios: Fluxo Contínuo. Valor: 20
  pontos (média dos trabalhos/listas entregues durante o semestre). Constituídos de
  questões abertas e fechadas para realização em grupo.
- 1a Avaliação Parcial: 26/09. Valor: 20 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- 2a Avaliação Parcial: 24/10. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Avaliação Semestral: 28/11. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Exame Especial: 11/12. Valor: 100 pontos. Individual com consulta

- Trabalhos em Grupo/Lista de Exercícios: Fluxo Contínuo. Valor: 20
  pontos (média dos trabalhos/listas entregues durante o semestre). Constituídos de
  questões abertas e fechadas para realização em grupo.
- 1a Avaliação Parcial: 26/09. Valor: 20 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- 2a Avaliação Parcial: 24/10. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Avaliação Semestral: 28/11. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Exame Especial: 11/12. Valor: 100 pontos. Individual com consulta

- Trabalhos em Grupo/Lista de Exercícios: Fluxo Contínuo. Valor: 20
  pontos (média dos trabalhos/listas entregues durante o semestre). Constituídos de
  questões abertas e fechadas para realização em grupo.
- 1a Avaliação Parcial: 26/09. Valor: 20 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- 2a Avaliação Parcial: 24/10. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Avaliação Semestral: 28/11. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Exame Especial: 11/12. Valor: 100 pontos. Individual com consulta

- Trabalhos em Grupo/Lista de Exercícios: Fluxo Contínuo. Valor: 20
  pontos (média dos trabalhos/listas entregues durante o semestre). Constituídos de
  questões abertas e fechadas para realização em grupo.
- 1a Avaliação Parcial: 26/09. Valor: 20 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- 2a Avaliação Parcial: 24/10. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Avaliação Semestral: 28/11. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Exame Especial: 11/12. Valor: 100 pontos. Individual com consulta

- Trabalhos em Grupo/Lista de Exercícios: Fluxo Contínuo. Valor: 20
  pontos (média dos trabalhos/listas entregues durante o semestre). Constituídos de
  questões abertas e fechadas para realização em grupo.
- 1a Avaliação Parcial: 26/09. Valor: 20 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- 2a Avaliação Parcial: 24/10. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Avaliação Semestral: 28/11. Valor: 30 pontos. Constituída de Questões Discursivas e Objetivas. Individual com consulta.
- Exame Especial: 11/12. Valor: 100 pontos. Individual com consulta