

Caracterização da Disciplina

Código da disciplina:	BCM0505-15	Nome da disciplina:	Processamento da Informação						
Créditos (T-P-I):	(3-2-5)	Carga horária:	60 horas	Aula prática:	N	Campus:	SBC		
Código da turma:	NA1BCM0505-15SB/NA2BCM0505-15SB	Turma:	A1/A2	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	1	Ano:	2020
Docente(s) responsável(is):	Wagner Tanaka Botelho								

Observações

Nas cinco primeiras semanas de aula foram abordados os seguintes conteúdos que estão disponíveis no Tidia:

- 1) Apresentação da Disciplina e Introdução a Algoritmos Computacionais;
- 2) Algoritmos Sequenciais e Teste de Mesa;
- 3) Estruturas de Seleção Simples e Composta;
- 4) Estrutura de Seleção Encadeada;
- 5) Laços de Repetição: Enquanto;
- 6) Laços de Repetição: Para
- 7) Revisão e Dúvidas.

Vale ressaltar que não foram realizadas atividades avaliativas.

Este plano de ensino (ECE) engloba seis (6) semanas de estudos remotos e mais seis (6) horas aulas no retorno das atividades presenciais (Prova + Prova Substitutiva + Mecanismo de Recuperação).

Planejamento da Disciplina
Objetivos Gerais

Apresentar os fundamentos sobre manipulação e tratamento da Informação, principalmente por meio da explicação e experimentação dos conceitos e do uso prático da lógica de programação.

Objetivos Específicos

Que o aluno seja capaz de compreender os conceitos fundamentais a respeito da manipulação e tratamento da Informação. Que o aluno entenda a lógica de programação de computadores e adquira a habilidade prática de desenvolver algoritmos básicos para modelar e solucionar problemas de natureza técnico-científica, independentemente de uma linguagem ou de um paradigma de programação específicos.

Ementa

Introdução a algoritmos. Variáveis e tipos de dados. Operadores aritméticos, lógicos e precedência. Métodos/Funções e parâmetros. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores. Matrizes. Entrada e saída de dados. Depuração. Melhores práticas de programação.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
1	Apresentação da Disciplina e Introdução a Algoritmos Computacionais	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
2	Algoritmos Sequenciais e Teste de Mesa	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
3	Estruturas de Seleção Simples e Composta	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
4	Estrutura de Seleção	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios

	Encadeada	(Presencial)	
5	Laços de Repetição: Enquanto	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
6	Laços de Repetição: Para	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
7	Revisão	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
8	Modularização	Aula Expositiva e Exercícios (Gravada)	Por Meio de Exercícios
9	Vetores e Modularização	Aula Expositiva e Exercícios (Gravada)	Por Meio de Exercícios
10	Matrizes e Modularização	Aula Expositiva e Exercícios (Gravada)	Por Meio de Exercícios
11	Revisão – Tirar Dúvidas	Aula Expositiva e Exercícios (Ao Vivo)	Por Meio de Exercícios
12	Prova	Prova Individual (Presencial)	Prova Escrita
13	Prova Substitutiva	Prova Individual (Presencial)	Prova Escrita
14	Prova de Recuperação	Prova Individual (Presencial)	Prova Escrita

Descrição dos Instrumentos e Critérios de Avaliação Qualitativa

Ferramentas: linguagem de programação JAVA

Avaliação do Período Regular (Somente Uma Prova):

- **Data da Avaliação:** será aplicada na **primeira semana**, de acordo com o calendário de retorno das atividades presenciais.

Avaliação Substitutiva (SUB) - Teoria: estarão habilitados para a avaliação substitutiva os alunos que quiserem melhorar a nota da prova ou se ausentarem na avaliação do período regular e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE no. 227, de 23 de abril de 2018.

- **Data da Avaliação:** será aplicada na **segunda semana**, de acordo com o calendário de retorno das atividades presenciais.

Avaliação de Recuperação (REC) - Unificada – Teoria e Prática: estarão habilitados para a avaliação de recuperação os alunos que obtiverem conceito final D ou F na conclusão de todas as atividades e avaliações aplicadas no período letivo regular, obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014.

- **Data da Avaliação:** será aplicada na **terceira semana**, de acordo com o calendário de retorno das atividades presenciais.

Atendimento aos Alunos: por e-mail e plantões ao vivo.

Referências Bibliográficas Básicas

1. FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 218 p.
2. SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p.
3. Ascensio, A.F.; Campos, E.A., Fundamentos da Programação de Computadores, Pearson, 3ª edição, 2012.

Referências Bibliográficas Complementares

1. BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Pascal: técnicas de programação. 2003. Rio de Janeiro: Braport, 2003. 266 p.
2. Deitel P.; Deitel, H. "Java - Como Programar" - 8ª Ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil 2010, I.S.B.N.: 9788576055631 pp 1152.
3. Flanagan, D. "Java, o guia essencial" 5ª ed. (série O'Reilly) Bookman Cia Ed 2006 ISBN 8560031073,

1099 pp.

4. SEDGEWICK, Robert; WAYNE, Kevin Daniel. Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2007. 723 p
5. Puga, S., Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java, Pearson Prentice Hall, 2a edição, 2009.

Caracterização da Disciplina

Código da disciplina:	BCM0505-15	Nome da disciplina:	Processamento da Informação						
Créditos (T-P-I):	(3-2-5)	Carga horária:	60 horas	Aula prática:	S	Campus:	SBC		
Código da turma:	NA1BCM0505-15SB	Turma:	A1	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	1	Ano:	2020
Docente(s) responsável(is):	Wagner Tanaka Botelho								

Observações

Nas cinco primeiras semanas de aula foram abordados os seguintes conteúdos que estão disponíveis no Tidia:

- 1) Apresentação da Disciplina e Ambiente de Programação;
- 2) Algoritmos Sequenciais;
- 3) Estruturas de Seleção Simples e Composta;
- 4) Laços de Repetição: Enquanto;
- 5) Laços de Repetição: Para

Vale ressaltar que não foram realizadas atividades avaliativas.

Este plano de ensino (ECE) engloba seis (6) semanas de estudos remotos e mais seis (6) horas aulas no retorno das atividades presenciais (Prova + Prova Substitutiva + Mecanismo de Recuperação).

Planejamento da Disciplina
Objetivos Gerais

Apresentar os fundamentos sobre manipulação e tratamento da Informação, principalmente por meio da explicação e experimentação dos conceitos e do uso prático da lógica de programação.

Objetivos Específicos

Que o aluno seja capaz de compreender os conceitos fundamentais a respeito da manipulação e tratamento da Informação. Que o aluno entenda a lógica de programação de computadores e adquira a habilidade prática de desenvolver algoritmos básicos para modelar e solucionar problemas de natureza técnico-científica, independentemente de uma linguagem ou de um paradigma de programação específicos.

Ementa

Introdução a algoritmos. Variáveis e tipos de dados. Operadores aritméticos, lógicos e precedência. Métodos/Funções e parâmetros. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores. Matrizes. Entrada e saída de dados. Depuração. Melhores práticas de programação.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
1	Apresentação da Disciplina e Ambiente de Programação	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
2	Algoritmos Sequenciais	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
3	Estruturas de Seleção Simples e Composta	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
4	Laços de Repetição: Enquanto	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios
5	Laços de Repetição: Para	Aula Expositiva e Exercícios (Presencial)	Por Meio de Exercícios

6	Modularização	Aula Expositiva e Exercícios (Gravada)	Por Meio de Exercícios
7	Vetores e Modularização	Aula Expositiva e Exercícios (Gravada)	Por Meio de Exercícios
8	Matrizes e Modularização	Aula Expositiva e Exercícios (Gravada)	Por Meio de Exercícios
9	Revisão – Tirar Dúvidas	Aula Expositiva e Exercícios (Ao Vivo)	Por Meio de Exercícios
10	Prova	Prova Individual (Presencial)	Prova Prática no Laboratório
11	Prova Substitutiva	Prova Individual (Presencial)	Prova Prática no Laboratório
12	Prova de Recuperação	Prova Individual (Presencial)	Prova Escrita

Descrição dos Instrumentos e Critérios de Avaliação Qualitativa

Ferramentas: linguagem de programação JAVA

Avaliação do Período Regular (Somente Uma Prova): uma avaliação (80%) e listas de exercícios (20%) que estão disponíveis no Moodle (AVA).

- **Data da Avaliação:** será aplicada na **primeira semana**, de acordo com o calendário de retorno das atividades presenciais.

Avaliação Substitutiva (SUB) - Prática: estarão habilitados para a avaliação substitutiva os alunos que **quiserem melhorar a nota da prova ou se ausentarem na avaliação do período regular** e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE no. 227, de 23 de abril de 2018.

- **Data da Avaliação:** será aplicada na **segunda semana**, de acordo com o calendário de retorno das atividades presenciais.

Avaliação de Recuperação (REC) - Unificada – Teoria e Prática: estarão habilitados para a avaliação de recuperação os alunos que obtiverem conceito final D ou F na conclusão de todas as atividades e avaliações aplicadas no período letivo regular, obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014.

- **Data da Avaliação:** será aplicada na **terceira semana**, de acordo com o calendário de retorno das atividades presenciais.

Atendimento aos Alunos: por e-mail e plantões ao vivo.

Referências Bibliográficas Básicas

1. FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 218 p.
2. SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p.
3. Ascensio, A.F.; Campos, E.A., Fundamentos da Programação de Computadores, Pearson, 3ª edição, 2012.

Referências Bibliográficas Complementares

1. BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Pascal: técnicas de programação. 2003. Rio de Janeiro: Braport, 2003. 266 p.
2. Deitel P.; Deitel, H. "Java - Como Programar" - 8ª Ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil 2010, I.S.B.N.: 9788576055631 pp 1152.
3. Flanagan, D. "Java, o guia essencial" 5ª ed. (série O'Reilly) Bookman Cia Ed 2006 ISBN 8560031073, 1099 pp.
4. SEDGEWICK, Robert; WAYNE, Kevin Daniel. Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2007. 723 p
5. Puga, S., Lógica de programação e estruturas de dados com aplicações em Java, Pearson Prentice Hall, 2ª edição, 2009.