

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

1º PERÍODO	DISCIPLINA: ENSINO DIGITAL					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	40h	0h	20h	0h

## EMENTA:

Concepções e legislação em EAD, Conceito de ambiente virtual de aprendizagem, Ferramentas tecnológicas para EAD, Estudando no século XXI, Comparando o aprendizado presencial e a distância, Metodologias de estudo baseadas em autonomia, Interação e cooperação, Como estudar a distância? O papel do aluno no aprendizado, Professores e tutores, Ferramentas de TI para EAD, Comunicação virtual, Email, Videoconferência, Conceito de “netiqueta”, Ambiente virtual de aprendizagem, Cursos na IES, Estrutura, Ferramentas de interação, Equipe de apoio, Tutoria, Coordenação de curso, Canais de atendimento, Ambiente virtual de aprendizagem, Avaliações, vida acadêmica virtual.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Conhecer as ferramentas de aprendizagem usadas em EAD;
- Identificar os atores envolvidos no processo de aprendizagem em EAD;
- Conhecer os recursos tecnológicos usados por alunos de cursos EAD;
- Conhecer os ambientes usados para aulas EAD;
- Conhecer a metodologia usada na IES.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE 1 - CONCEITO DE EAD</b>
CONCEPÇÕES E LEGISLAÇÃO EM EAD. CONCEITO DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM. FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA EAD. ESTUDANDO NO SÉCULO XXI
<b>UNIDADE - 2 APRENDIZADO EM CURSOS EAD</b>
COMPARANDO O APRENDIZADO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA, METODOLOGIAS DE ESTUDO BASEADAS EM AUTONOMIA, INTERAÇÃO E COOPERAÇÃO, COMO ESTUDAR A DISTÂNCIA?, O PAPEL DO ALUNO NO APRENDIZADO, PROFESSORES E TUTORES
<b>UNIDADE- 3 FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EM EAD</b>
FERRAMENTAS DE TI PARA EAD, COMUNICAÇÃO VIRTUAL, E-MAIL, VIDEOCONFERÊNCIA
<b>UNIDADE 4 - APRESENTANDO A IES</b>

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

CURSOS NA IES, ESTRUTURA, FERRAMENTAS DE INTERAÇÃO, EQUIPE DE APOIO, TUTORIA, COORDENAÇÃO DE CURSO, CANAIS DE ATENDIMENTO, AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM, AVALIAÇÕES, VIDA.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

### C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

1º PERÍODO	DISCIPLINA: TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, SISTEMAS COMPUTACIONAIS E O FUTURO DA TECNOLOGIA					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	100h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Tecnologias em microinformática e aplicações de componentes de Hardware e Software. Características dos principais Sistemas Operacionais. Principais serviços da Internet. Conceito de negócios eletrônico e comércio eletrônico. Conceitos de Sistemas de Informação, Teoria de Sistemas e Tecnologia da Informação. As principais funções e aplicações dos SI nas organizações modernas. Os tipos de Sistemas de Informação.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Conhecer os conceitos básicos de Hardware e Software;
- Aprender os conceitos básicos de software de produtividade pessoal;
- Conhecer os principais serviços da Internet;
- Entender a estrutura, a organização e as funções básicas dos Sistemas de Informação;
- Compreender os fundamentais dos SI e o seu inter-relacionamento com a tecnologia de informação;
- Identificar os diferentes tipos de Sistemas de Informação e sua classificação

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA: HISTÓRICO E EVOLUÇÃO
CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS DO COMPUTADOR
CONCEITOS DE HARDWARE E SOFTWARE
SOFTWARE BÁSICO E SOFTWARE APLICATIVO
SISTEMAS OPERACIONAIS
PEOPLEWARE
<b>UNIDADE II</b>
REDES DE COMPUTADORES
INTERNET

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

A INTERNET E SEUS SERVIÇOS
DEFINIÇÕES E CARACTERÍSTICAS DE E-BUSINESS E E-COMMERCE
INTRANET E EXTRANET
<b>UNIDADE III</b>
CONCEITUAÇÃO DE SISTEMA, SISTEMA DE INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO
AS FUNÇÕES E APLICAÇÕES DE SI NAS ORGANIZAÇÕES
TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO. EXEMPLOS DE SI
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PESSOAIS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL
<b>UNIDADE IV</b>
SISTEMAS DE PROCESSAMENTO DE TRANSAÇÕES (SPT)
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL (SIG)
SISTEMAS DE APOIO ÀS DECISÕES (SAD)
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EXECUTIVA (SIE)

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas,



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

1º PERÍODO	DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DIREITOS INDIVUAIS					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	80h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Histórico e evolução da responsabilidade social. Desenvolvimento sustentável e seus caminhos no Brasil e no mundo. Fundamentos e conceitos de sustentabilidade para compreensão da sociedade sustentável. Análise e evolução da crise socioambiental no cenário nacional e mundial. Consumo Consciente como ferramenta de aplicação do ecodesenvolvimento. Estudos das entidades do terceiro setor aplicando a premissa da responsabilidade socioambiental. Aplicar os conceitos da economia criativa em um plano de negócios.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Compreender a evolução da sociedade e o seu impacto no meio ambiente;
- Analisar a premissa de uma sociedade sustentável;
- Aplicar os conceitos de sustentabilidade para o mercado atual;
- Desenvolver um projeto de economia criativa.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
RESPONSABILIDADE SOCIAL: HISTÓRICO E CONCEITOS
A EVOLUÇÃO DA QUESTÃO SOCIAL E AMBIENTAL
A CRISE SOCIOAMBIENTAL, CAUSAS, CENÁRIOS E PERSPECTIVAS
<b>UNIDADE II –</b>
ECODESENVOLVIMENTO
SUSTENTABILIDADE
SOCIEDADE SUSTENTÁVEL E MUDANÇAS DOS HÁBITOS SOCIAIS: PEGADA ECOLÓGICA E CONSUMO CONSCIENTE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
<b>UNIDADE III</b>
ENTIDADES DO TERCEIRO SETOR
CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL (ISO 26000)



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAE



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## UNIDADE IV

MARKETING AMBIENTAL – DEFINIÇÃO E APLICAÇÃO

ECONOMIA CRIATIVA – DEFINIÇÃO E APLICAÇÃO

### METODOLOGIA DE ENSINO:

#### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

#### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

1º PERÍODO	DISCIPLINA: LÓGICA MATEMÁTICA E ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	100h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Conjuntos. Álgebra de Conjuntos. Análise Combinatória: Distribuição, permutação e combinação. Proposições. Conectivos. Operações Lógicas sobre Conectivos. Construção de Tabelas-Verdade. Tautologias. Contradições e Contingências. Implicação Lógica. Equivalência Lógica. Álgebra das Proposições. Método Dedutivo. Argumentos. Regras de Inferência. Introdução a organização e arquitetura de computadores. Histórico da arquitetura de computadores. Organização de sistemas de computadores: Unidade Central de Processamento, memória primária, memória secundária, entrada e saída. Arquiteturas RISC e CISC. Pipeline. Representação de números binários com sinal. Aritmética binária. Nível lógico digital. Portas e álgebra booleana. Circuitos lógicos digitais básicos. Simulador de circuitos lógicos digitais (software). Linguagem de máquina e linguagem de montagem (assembly language). Instruções de linguagem de montagem MIPS. Simulador de linguagem de montagem MIPS (software). Organização de memória: Hierarquia de memória. Memória auxiliar. Dispositivos de armazenamento. Acessando periféricos: entrada e saída (I/O), barramento, comunicações, interfaces e periféricos. Arquiteturas paralelas.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Analisar criticamente a função da Lógica no cotidiano;
- Proferir e analisar uma argumentação lógica;
- Desenvolver o raciocínio lógico e dedutivo;
- Desenvolver a adequada utilização das estruturas da Lógica Matemática para a análise e a resolução de problemas.
- Conhecer os fundamentos de organização de computadores, suas partes fundamentais e respectivas funções;
- Capacitar os alunos a entenderem e analisarem criticamente as opções para definição de hardware para suportar os sistemas de informação;

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
A ÁLGEBRA DOS CONJUNTOS
CONCEITOS INICIAIS

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

RELAÇÕES DE IGUALDADE E INCLUSÃO

OPERAÇÕES COM CONJUNTOS

ANÁLISE COMBINATÓRIA: DISTRIBUIÇÃO, PERMUTAÇÃO E COMBINAÇÃO

PROPOSIÇÕES

CONECTIVOS

OPERAÇÕES LÓGICAS SOBRE CONECTIVOS

## UNIDADE II

CONSTRUÇÃO DE TABELAS-VERDADE

TAUTOLOGIAS

CONTRADIÇÕES E CONTINGÊNCIAS

IMPLICAÇÃO LÓGICA

EQUIVALÊNCIA LÓGICA

ÁLGEBRA DAS PROPOSIÇÕES

MÉTODO DEDUTIVO

ARGUMENTOS

REGRAS DE INFERÊNCIA

## UNIDADE III

INTRODUÇÃO A ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES.

HISTÓRICO DA ARQUITETURA DE COMPUTADORES.

ORGANIZAÇÃO DE SISTEMAS DE COMPUTADORES: UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO (UNIDADE DE CONTROLE, UNIDADE LÓGICA E ARITMÉTICA, REGISTRADORES), MEMÓRIA PRIMÁRIA, MEMÓRIA SECUNDÁRIA, ENTRADA E SAÍDA.

REPRESENTAÇÃO DE NÚMEROS BINÁRIOS COM SINAL.

ARITMÉTICA BINÁRIA COM OPERANDOS REPRESENTADOS EM COMPLEMENTO PARA DOIS (SOMA E SUBTRAÇÃO).

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

DETECÇÃO DE OVERFLOW EM OPERAÇÕES DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO EM BINÁRIO.

NÍVEL LÓGICO DIGITAL; PORTAS E ÁLGEBRA BOOLEANA.

CIRCUITOS LÓGICOS DIGITAIS BÁSICOS (NOT, AND, OR, NAND, NOR, XOR, SOMADOR).

## UNIDADE IV

LINGUAGEM DE MÁQUINA E LINGUAGEM DE MONTAGEM (ASSEMBLY LANGUAGE).

CONJUNTO DE INSTRUÇÕES: REPRESENTAÇÃO DAS INSTRUÇÕES, TIPOS DE INSTRUÇÕES, TIPOS DE OPERANDOS, TIPOS DE OPERAÇÕES, REGISTRADORES.

INSTRUÇÕES DE LINGUAGEM DE MONTAGEM MIPS: CARGA, ARITMÉTICAS, LÓGICAS, OPERANDOS IMEDIATOS, TRANSFERÊNCIA DE DADOS (MEMÓRIA/REGISTRADOR/MEMÓRIA), DESVIOS.

SIMULADOR DE LINGUAGEM DE MONTAGEM MIPS (SOFTWARE).

ORGANIZAÇÃO DE MEMÓRIA: HIERARQUIA DE MEMÓRIA (REGISTRADORES, CACHE, PRINCIPAL E SECUNDÁRIA).

MEMÓRIA AUXILIAR; DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO.

ACESSANDO PERIFÉRICOS: ENTRADA E SAÍDA (I/O); BARRAMENTO, COMUNICAÇÕES, INTERFACES E PERIFÉRICOS.

ARQUITETURAS PARALELAS; MULTIPROCESSADORES DE MEMÓRIA COMPARTILHADA; MULTICOMPUTADORES DE TROCA DE MENSAGENS.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

1º PERÍODO	DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	100h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Introdução: definição de redes de computadores; histórico; evolução; complexidade em sistemas de redes; compartilhamento de recursos; serviços oferecidos em uma rede. Sistemas de transmissão e suas características. Redes de Computadores: tipos de redes; topologias de rede; componentes da rede. Arquitetura de redes em camadas. Protocolos. Introdução aos sistemas abertos (ISO/OSI). Tipos de comutação: comutação de circuitos; comunicação de mensagens; comunicação de pacotes. Múltiplo Acesso em Redes: Conceitos e classificação dos protocolos de acesso. Meios de Comunicação. Protocolos: Ethernet, Token Bus, Token Ring, FDDI, DQDB, 802.11 (wireless). Arquiteturas: peers-to-peer e cliente-servidor. Modelos de referência. Equipamentos básicos para interconexão de redes: repetidores, bridges, switches, roteadores, gateways. Práticas: metodologias e simulações. Conceito de cabeamento estruturado (sala de equipamentos, cabeamento tronco, armário de telecomunicações, cabeamento horizontal, área de trabalho). Cabeamento: especificações e padrões. Infra-estrutura para o cabeamento (componentes, ferramentas, mídias, painéis, espelhos, conectores etc.). Equipamentos para testes (paradiafonia, atenuação, impedância, resistência, taxa de colisão na rede, nível de ruído, etc.). Projeto, instalação e testes. Certificação e entrega da obra.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Conhecer os variados tipos de redes de computadores, suas tecnologias atuais e futuras, equipamentos de rede e modelos de referência;
- Definir padrões IEEE para redes locais e camadas de rede, transporte e aplicação do TCP/IP;
- Identificar usos e aplicações práticas dos modelos clássicos em redes de computadores;
- Conhecer um sistema de cabeamento estruturado, incluindo as normas nacionais e internacionais;
- Saber as técnicas de projeto básico e projeto executivo de um SCE como uma proposta comercial.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## UNIDADE I

EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS COMPUTACIONAIS

REDES LOCAIS, METROPOLITANAS E GEOGRAFICAMENTE DISTRIBUÍDAS

TOPOLOGIAS DE REDES DE COMPUTADORES

MODELOS DE REFERÊNCIA (RM-OSI X TCP/IP)

PRINCÍPIOS DE TRANSMISSÃO DE INFORMAÇÃO

MEIOS FÍSICOS DE TRANSMISSÃO

TRANSMISSÃO SEM FIO

QUESTÕES DE PROJETO

## UNIDADE II

QUESTÕES DE PROJETO

DETECÇÃO E CORREÇÃO DE ERROS NO ENLACE

PROTOCOLOS ELEMENTARES

PROTOCOLOS DE JANELA DESLIZANTE

O PROBLEMA DA ALOCAÇÃO DE CANAIS

PROTOCOLOS DE ACESSO MÚLTIPLO

PADRÕES IEEE 802 PARA LAN E MAN

CAMADA DE REDE: QUESTÕES DE PROJETO DA CAMADA DE REDES

## UNIDADE III

CAMADA DE REDES: ALGORITMOS DE ROTEAMENTO

CAMADA DE REDES: ALGORITMOS DE CONTROLE DE CONGESTIONAMENTO

CAMADA DE REDE: LIGAÇÃO INTER-REDES

CAMADA DE REDE NA INTERNET

CAMADA DE TRANSPORTE

SERVIÇOS DE TRANSPORTE

ELEMENTOS DOS PROTOCOLOS DE TRANSPORTE



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

PROTOCOLOS DE TRANSPORTE DA INTERNET (TCP X UDP)

## UNIDADE IV

SERVIÇOS BÁSICOS PARA A INTERNET (HTTP, FTP, SMTP)

CONCEITO E IMPORTÂNCIA DE SISTEMAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

SALA DE EQUIPAMENTOS, CABEAMENTO TRONCO, ARMÁRIO DE TELECOMUNICAÇÕES, CABEAMENTO HORIZONTAL, ÁREA DE TRABALHO

CABEAMENTO: ESPECIFICAÇÕES E PADRÕES. INTRODUÇÃO AO PROJETO BÁSICO DE SCE

INFRA-ESTRUTURA PARA O CABEAMENTO: COMPONENTES, FERRAMENTAS, MÍDIAS, PAINÉIS, ESPELHOS, CONECTORES. PROJETO EXECUTIVO DE SCE

EQUIPAMENTOS PARA TESTES: PARADIAFONIA, ATENUAÇÃO, IMPEDÂNCIA, RESISTÊNCIA, TAXA DE COLISÃO NA REDE, NÍVEL DE RUÍDO. PROJETO EXECUTIVO DE SCE

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenação, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

1º PERÍODO	DISCIPLINA: LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO ALGORÍTMICA					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	100h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Conceitos básicos de algoritmos. Comandos de entrada e saída de dados. Tipos de dados e operações primitivas. Variáveis e constantes. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Estrutura de dados compostas. Modularização.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de formas de representações computacionais de problemas reais, através de algoritmos simples.
- Capacitar o aluno para a construção de programas de computador em formato algorítmico.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
APRESENTAÇÃO E INTRODUÇÃO A ALGORITMOS
ALGORITMOS: VARIÁVEIS, OPERADORES E CONSTANTES
ALGORITMOS: ESTRUTURAS DE SELEÇÃO
FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO: FUNDAMENTOS
<b>UNIDADE II</b>
ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO
ESTRUTURA DE DADOS - VETORES
FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO: ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO
<b>UNIDADE III</b>
MATRIZES E VETORES



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

MODULARIZAÇÃO DE ALGORITMOS

FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO: MODULARIZAÇÃO

## UNIDADE IV

PROCESSO DE PROGRAMAÇÃO

LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	





# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

2º PERÍODO	DISCIPLINA: <b>EMPREENDEDORISMO</b>					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	60h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Conceito de Empreendedorismo. Perfil do Empreendedor. Aspectos Comportamentais do Empreendedor. Cidadania e Organização social. Cidadania e Organização Político-Econômica. Administração Aplicada à área de Informática. O Sistema Empresa. A Empresa frente às novas realidades com a globalização, desenvolvimento dos negócios. O estudo das oportunidades. Ideias de empresas. Empresas Emergentes. Criação e lançamento de uma empresa no mercado. Teoria Visionária. As forças importantes na criação de uma empresa. Principais características do empreendedor.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Desenvolver a capacidade empreendedora dos alunos do curso.
- Estimular e dar ferramentas para aqueles cuja vocação e/ou vontade profissional estiver direcionada à criação de uma empresa na área de informática.
- Conhecer os conceitos de Empreendedorismo, Cidadania e Organização Social.
- Analisar aspectos comportamentais do Empreendedor.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
CONCEITOS DE EMPREENDEDORISMO
O CAMINHO DO EMPREENDEDOR / QUEM É O EMPREENDEDOR?
CARACTERÍSTICAS DO ESPÍRITO EMPREENDEDOR
O PROCESSO EMPREENDEDOR
<b>UNIDADE II</b>
IDÉIAS E OPORTUNIDADES
ANÁLISE DO MERCADO
<b>UNIDADE III</b>
PLANEJAMENTO FINANCEIRO

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

PRODUTOS E SERVIÇOS

UNIDADE IV

ELABORAÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIOS

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

2º PERÍODO	DISCIPLINA: GERENCIAMENTO DE PROJETOS					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	100h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Conceitos básicos sobre projetos. Fundamentos do Gerenciamento de projetos. O guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos (PMBOK). as áreas de conhecimento do PMBOK. A prática de gestão de projetos.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Conhecer os fundamentos básicos da iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento de projetos;
- Conhecer o PMBOK e suas áreas de conhecimento;
- Compreender os principais processos subjacentes à gerência de projetos.
- Capacitar o aluno a aplicar o conhecimento do gerenciamento de projetos na sua prática profissional.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE 1</b>
CONCEITOS BÁSICOS SOBRE PROJETOS.
PROJETOS X OPERAÇÕES.
O PAPEL DO GERENTE DE PROJETOS;
FUNDAMENTOS DA GESTÃO DE PROJETOS.
<b>UNIDADE 2</b>
PROCESSOS E CICLO DE VIDA DO PROJETO.
O PMI E O PMBOK.
VISÃO GERAL DOS PROCESSOS DO PMBOK.
<b>UNIDADE 3</b>
ÁREAS DO CONHECIMENTO DO PMBOK.
FERRAMENTAS DA GESTÃO DE PROJETOS.



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

A PRÁTICA DA GESTÃO DE PROJETOS: INICIAÇÃO DO PROJETO.

A PRÁTICA DA GESTÃO DE PROJETOS: PLANEJAMENTO DO PROJETO.

## UNIDADE 4

A PRÁTICA DA GESTÃO DE PROJETOS: EXECUÇÃO DO PROJETO.

A PRÁTICA DA GESTÃO DE PROJETOS: MONITORAMENTO DO PROGRESSO DO PROJETO.

A PRÁTICA DA GESTÃO DE PROJETOS: ENCERRAMENTO DO PROJETO.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

2º PERÍODO	DISCIPLINA: HUMAN CENTERED DESIGN					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	100h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Human-centred design – HCD (visão geral). Implementação de projetos em HCD. Implementação dos kits de ferramentas. Definição de cenários quanto ao uso. Resultados de saber ouvir (hear). Objetivos de saber criar (create). Resultados de saber criar (create). Criando as teorias. Teorias da implementação (deliver).

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

### UNIDADE I

- Adquirir uma visão geral do *Human Centred Design* – HCD.
- Implementar projetos em HCD.
- Utilizar um kit de ferramentas em HCD.
- Reconhecer e aplicar as três vertentes de um projeto em HCD.

### UNIDADE II

- Identificar as entregas parciais da fase do “ouvir” de um projeto em HCD.
- Aplicar ferramentas da administração para levantar e mapear informações da fase do “ouvir” dos projetos em HCD.
- Conhecer algumas das melhores práticas de estilo para aumentar o grau de assertividade na fase do “ouvir” em HCD.
- Conhecer outros kits de ferramentas aplicáveis a projetos em HCD.

### UNIDADE III

- Apontar e sintetizar os dados levantados na fase do “ouvir” de modo a facilitar o processo de construção da solução na fase do “criar”.
- Aplicar a técnica do brainstorm para a busca de soluções e oportunidades de inovação.
- Utilizar a prototipagem para simular as soluções a serem criadas para o cliente.
- Aplicar técnicas de feedback para a validação de soluções propostas.

### UNIDADE IV

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

- Identificar as capacidades importantes e necessárias à implementação de um projeto em HCD.
- Criar modelos sustentáveis sob o ponto de vista econômico-financeiro, de modo a viabilizar a implementação de um projeto em HCD.
- Desenvolver um pipeline de subprojetos inovadores para dar sustentação mercadológica a um projeto em HCD.
- Criar pilotos como forma de implementação gradual de um projeto em HCD, avaliando e medindo seus impactos.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
HUMAN-CENTRED DESIGN – HCD (VISÃO GERAL)
IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS EM HCD
KIT DE FERRAMENTAS EM HCD
AS TRÊS VERTENTES DE UM PROJETO EM HCD
<b>UNIDADE II</b>
ENTREGAS E FERRAMENTAS DA FASE DO “OUVIR”
FERRAMENTAS APLICÁVEIS AO “OUVIR”
AS MELHORES PRÁTICAS DE ESTILO
OUTROS PROCESSOS E KITS DE FERRAMENTAS
<b>UNIDADE III</b>
SÍNTESE PARA A CRIAÇÃO DE SOLUÇÕES
BRAINSTORM PARA CRIAÇÃO DE SOLUÇÃO E INOVAÇÃO
PROTOTIPAGEM NA FASE DO “CRIAR”
O FEEDBACK NA FASE DO “CRIAR”
<b>UNIDADE IV</b>
RECURSOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS EM HCD
MODELOS SUSTENTÁVEIS PARA A IMPLEMENTAÇÃO EM HCD
PIPELINE DE INOVAÇÃO

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS E PROJETOS-PILOTOS

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

### C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

2º PERÍODO	DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS E ESTRUTURA DE DADOS					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	40h	0h	60h	0h

## EMENTA:

Introdução à orientação a objetos. Linguagens típicas orientadas a objetos. Programação Orientada a Objeto em Java. Conceitos básicos e terminologias de Programação orientada a objetos. Classe, Objetos, Atributos, Métodos, Construtores e sobrecarga. Instanciação e Referência de objetos. Envio de mensagens. Ciclo de vida de um objeto. Abstração e encapsulamento. Herança. Criação e uso de hierarquia de classes. Classes abstratas e Interfaces. Relacionamento entre classes. Polimorfismo. Ligação dinâmica (dynamic binding). Tratamento de exceções. Representação e manipulação de estruturas de dados estáticas e dinâmicas. Conceitos básicos em estrutura de dados. Tipos básicos de dados. Estruturas compostas (homogêneas e heterogêneas). Algoritmos recursivos. Algoritmos de ordenação. Estruturas lineares (Listas, Pilhas, Filas). Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca. Grafos. Algoritmos de busca: sequencial, binária e por espalhamento (Hash).

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Conhecer os comandos básicos da linguagem Java;
- Entender a programação orientada a objetos;
- Realizar a implementação de classes, a criação de objetos e o envio de mensagens;
- Saber utilizar a hierarquia de classes em Java.
- Capacitar o aluno a empregar estruturas de dados na construção de sistemas de computação;
- Capacitar o aluno a aplicar a melhor modelagem estrutural de acordo com as necessidades sistêmicas;
- Saber identificar a estrutura de dados ideal a ser utilizada para a solução de problemas computacionais.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
INTRODUÇÃO À ORIENTAÇÃO A OBJETOS.
LINGUAGENS TÍPICAS ORIENTADAS A OBJETOS.
PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO EM JAVA.
CONCEITOS BÁSICOS E TERMINOLOGIAS DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS.

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

CLASSE, OBJETOS, ATRIBUTOS, MÉTODOS, CONSTRUTORES E SOBRECARGA.
INSTANCIÇÃO E REFERÊNCIA DE OBJETOS.
ENVIO DE MENSAGENS.
CICLO DE VIDA DE UM OBJETO.
<b>UNIDADE II</b>
ABSTRAÇÃO E ENCAPSULAMENTO.
HERANÇA.
CRIAÇÃO E USO DE HIERARQUIA DE CLASSES.
CLASSES ABSTRATAS E INTERFACES.
RELACIONAMENTO ENTRE CLASSES.
POLIMORFISMO.
LIGAÇÃO DINÂMICA (DYNAMIC BINDING).
<b>UNIDADE III</b>
TIPOS DE DADOS PRIMITIVOS (REPRESENTAÇÃO)
ESTRUTURAS COMPOSTAS HOMOGÊNEAS
ESTRUTURAS COMPOSTAS HETEROGÊNEAS
TIPOS ABSTRATOS DE DADOS
ALGORITMOS RECURSIVOS - EXERCÍCIOS E IMPLEMENTAÇÃO.
TÉCNICAS DE ORDENAÇÃO; DEFINIÇÃO DOS SEMINÁRIOS.
ESTRUTURAS LINEARES; LISTAS.
<b>UNIDADE IV</b>
FILAS – IMPLEMENTAÇÕES.
ÁRVORES E SUAS GENERALIZAÇÕES: ÁRVORES BINÁRIAS, ÁRVORES DE BUSCA.
ÁRVORES BINÁRIAS E DE BUSCA – IMPLEMENTAÇÕES.
GRAFOS
PESQUISA DE DADOS (SEQUENCIAL E BINÁRIA)
CÁLCULO DE ENDEREÇO - ESPALHAMENTO (HASH)

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

(conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria,



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

2º PERÍODO	DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA INTERNET					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	40h	0h	60h	0h

## EMENTA:

Conceitos básicos do ambiente web, suas linguagens e protocolos. Introdução à Plataforma Java EE, seus componentes e API's. Estudo das tecnologias Servlet e JSP. Apresentação do modelo MVC.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Desenvolver aplicações em Java para o ambiente web;
- Entender a importância de se desenvolver aplicações dentro do modelo MVC

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
CLIENTSIDE E SERVER SIDE;
FUNIONAMENTO BÁSICO DO PROTOCOLO HTTP;
INTRODUÇÃO À HTML;
JAVA EE E SUAS PRINCIPAIS APIS;
SERVIDORES DE APLICAÇÃO X WEB CONTAINERS;
<b>UNIDADE II</b>
AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO COM ECLIPSE E APACHE TOMCAT;
SERVLET API;
GERAÇÃO DE CONTEÚDO DINÂMICO COM SERVLETS;
PARÂMETROS DE REQUISIÇÃO (GET E POST);
<b>UNIDADE III</b>
DEPLOYMENT DESCRIPTOR (ARQUIVO WEB.XML);
ESCOPOS DE APLICAÇÃO, SESSÃO E REQUISIÇÃO;

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

PÁGINAS JSP E SEU FUNCIONAMENTO INTERNO;

SCRIPTS E SUAS VARIANTES;

## UNIDADE IV

CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE ARQUIVOS WAR;

SERVLET X JSP

A ARQUITETURA MVC

REQUEST DISPATCHER

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

2º  
PERÍODO

DISCIPLINA: **ATIVIDADES PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES DE  
EXTENSÃO I**

CARGA HORÁRIA:  
**100h**

## EMENTA:

Legislação aplicada à Extensão Universitária, Importância da Extensão na formação do profissional cidadão, Modalidades de Atividades de Extensão Universitária, Grandes Áreas de atuação da Extensão Universitária, Temáticas e Calendários Aplicados à Prática da Extensão Universitária, Calendário de Responsabilidade Social e Projetos Sociais de Extensão

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Apresentar aos discentes a legislação aplicada à Extensão Universitária
- Debater sobre as modalidades de Extensão Universitária e sua importância na formação profissional
- Desenvolver interesse do estudante nas atividades de extensão e na sua interface com a comunidade
- Abordar temas voltados à grandes áreas de atuação da Extensão Universitária
- Apresentar a Extensão como agente transformador da sociedade

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

### UNIDADE 1

LEGISLAÇÃO APLICADA À EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

IMPORTANCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

FORMAS DE PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE EXTENSÃO

### UNIDADE 2

MODALIDADES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

A EXTENSÃO COMO ELEMENTO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

GRANDES ÁREAS DE ATUAÇÃO DA EXTENSÃO (Direitos Humanos, Meio Ambiente, Cultura, Saúde e Tecnologia)

### UNIDADE 3

A EXTENSÃO COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO DA SOCIEDADE



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO DE TEMAS VOLTADOS À SAÚDE
DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS
POLÍTICAS E LEGISLAÇÃO VOLTADAS À EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL, DIREITOS HUMANOS E EDUCAÇÃO INDÍGENA.
DATAS REPRESENTATIVAS REFERENTES AOS TEMAS ABORADOS
<b>UNIDADE 4</b>
POLÍTICAS E LEGISLAÇÃO VOLTADAS AO MEIO AMBIENTE E RESPONSABILIDADE SOCIAL
DATAS COMEMORATIVAS CULTURAIS E REGIONAIS
AÇÕES AFIRMATIVAS E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO CIDADÃ
CALENDÁRIO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL
DATAS REPRESENTATIVAS REFERENTES AOS TEMAS ABORADOS

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

3º PERÍODO	DISCIPLINA: ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS E GERENCIA DE CONFIGURAÇÃO					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	40h	0h	60h	0h

## EMENTA:

Apresentar os principais conceitos relacionados à análise e modelagem de sistemas de software através da linguagem de modelagem UML e ferramentas auxiliares a modelagem. Análise de Sistemas em tempo real. Definição de Gerência de Configuração. Importância da Gerência de Configuração. Papel do Gerente de Configuração. Definição e identificação de itens de Configuração. Versionamento dos itens de Configuração. Controle de Configuração. Auditoria de Configuração.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Entender os conceitos relacionados à análise e modelagem de sistemas de software;
- Entender o processo de desenvolvimento de software;
- Compreender a avaliação de requisitos na modelagem de sistemas;
- Entender e aplicar os modelos de caso de uso para modelagem de sistema;
- Aplicar a modelagem de sistema através de UMLK;
- Entender os conceitos relacionados à modelagem de sistemas de tempo real;
- Compreender o ciclo de vida das solicitações de mudança;
- Ser um gerente de configuração;
- Utilizar as melhores ferramentas para o planejamento para a atividade de gerência de configuração.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I
INTRODUÇÃO
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE
CICLO DE VIDA DO SOFTWARE
ENGENHARIA DE REQUISITOS

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

ELICITAÇÃO DE REQUISITOS

PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA ANÁLISE DE REQUISITOS

MÉTODO DE ESPECIFICAÇÃO E ANÁLISE DE REQUISITOS

MODELAGEM DE DADOS E MÉTODOS ESTRUTURADOS

MÉTODOS ORIENTADOS A OBJETOS

MÉTODO ESTRUTURADO

## UNIDADE II

FERRAMENTAS DE MODELAGEM

DIAGRAMA DE FLUXO DE DADOS

DICIONÁRIO DE DADOS

FLUXOGRAMA DE SISTEMAS

MÉTODO ORIENTADO A OBJETO

FERRAMENTAS DE MODELAGEM

DIAGRAMA DE CASOS DE USO

DIAGRAMA DE CLASSES

DIAGRAMA DE INTERAÇÃO E. DIAGRAMA DE ESTADOS

## UNIDADE III

INTRODUÇÃO À GERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO;

RELEVÂNCIA DA GERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO PARA OS PROJETOS;

PAPEL DO GERENTE DE CONFIGURAÇÃO;

IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS DE CONFIGURAÇÃO;

IDENTIFICAÇÃO DOS ARTEFATOS DO PROJETO;

VERSIONAMENTO DOS ITENS DE CONFIGURAÇÃO E ARTEFATOS DO PROJETO;

CONTROLE DE CONFIGURAÇÃO - LABELS OU RÓTULOS;



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAE

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

COMITÊ DE MUDANÇAS;

## UNIDADE IV

GERAÇÃO DE BASELINES;

CRIAÇÃO DE RELEASES DE UM PROJETO;

GERENCIAMENTO DE REQUISIÇÕES DE MUDANÇAS;

CICLO DE VIDA DAS SOLICITAÇÕES DE MUDANÇA;

PROCEDIMENTOS PARA MUDANÇAS;

AUDITORIA DE CONFIGURAÇÃO;

PLANO DE CONTIGÊNCIA;

FERRAMENTAS PARA O GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL

UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenação, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

3º PERÍODO	DISCIPLINA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AOS NEGÓCIOS					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	40h	0h	40h	20h

## EMENTA:

Fundamentos de Inteligência artificial. Histórico. Tipos de IA. Agentes inteligentes.  
Aplicações da Inteligência artificial.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Conhecer os conceitos sobre inteligência artificial e como eles podem ser aplicados na prática;
- Conhecer os problemas clássicos que podem ser resolvidos através da inteligência artificial;
- Identificar qual a solução de inteligência artificial é mais adequada para determinados problemas;
- Conhecer as tendências mais atuais na área da Inteligência Artificial para a resolução de problemas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
HISTÓRICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
CONCEITOS E TIPOS DE IA
<b>UNIDADE II</b>
MACHINE LEARNING
DEEP LEARNING
MÉTODOS DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
<b>UNIDADE III</b>
SISTEMAS ESPECIALISTAS
INFERÊNCIA
AGENTES INTELIGENTES
<b>UNIDADE IV</b>
APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
TENDÊNCIAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

## METODOLOGIA DE ENSINO:

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

3º PERÍODO	DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MOVEIS					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	40h	0h	40h	20h

## EMENTA:

Introdução a dispositivos móveis. Comunicação sem fio, plataforma de software e sistemas operacionais para dispositivos móveis. Ambiente de desenvolvimento para construção de aplicações móveis. Criação de aplicativos para dispositivos móveis. Envio de aplicativo móvel para loja de aplicativos.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Entender as características, limitações e tecnologias do ambiente móvel;
- Planejar e projetar aplicativos para ambientes móveis;
- Desenvolver a interface visual e a lógica de aplicativos móveis;
- Utilizar bases de dados com dispositivos móveis.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
INTRODUÇÃO AOS DISPOSITIVOS MÓVEIS
TIPOS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS
COMUNICAÇÃO SEM FIO
SISTEMAS OPERACIONAIS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS
<b>UNIDADE II</b>
AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS
PLATAFORMAS DE DESENVOLVIMENTO MÓVEL
<b>UNIDADE III</b>
LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS
CRIAÇÃO DE APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS
DESENVOLVIMENTO DE INTERFACE COM O USUÁRIO

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## UNIDADE IV

PERSISTÊNCIA EM BANCO DE DADOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

ENVIO DE SOFTWARES PARA LOJAS DE APLICATIVOS

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

3º PERÍODO	DISCIPLINA: ENGENHARIA, QUALIDADE E TESTE DE SOFTWARE					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	100h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Fundamentos da qualidade de software. Gerência de processo de qualidade de software. Técnicas e métricas da qualidade. Estimativas de qualidade. Princípios da Engenharia de Software. A importância do software. Características do software e aplicações. A crise do software. Mitos do desenvolvimento de software. Processos de software. Requisitos de software. Modelagem de sistemas. Qualidade de software. Estudos de Casos.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Conhecer métricas de qualidade de software;
- Conhecer o modelo de qualidade CMMI;
- Conhecer as normas ISO;
- Utilizar técnicas para a garantia da qualidade do software;
- Aplicar métricas de qualidade de qualidade de software.
- Conhecer o porquê da utilização da engenharia de software;
- Conhecer as fases de desenvolvimento;
- Conhecer os ciclos de vida clássicos utilizados na construção de software;
- Compreender o funcionamento de processos modernos de software.
- Compreender o que são requisitos e o seu papel no desenvolvimento de software;
- Entender a importância do uso de modelos na engenharia de software e como são utilizados.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
CULTURA E ÉTICA DE ENGENHARIA DE SOFTWARE
VALORES E CUSTOS DA QUALIDADE
MODELOS E CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE
MELHORIA DA QUALIDADE
GARANTIA DA QUALIDADE DE SOFTWARE

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

<b>UNIDADE II</b>
VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO
REVISÕES E AUDITORIAS
MEDIDAS DE QUALIDADE DE SOFTWARE
REQUISITOS DE QUALIDADE PARA APLICAÇÕES
<b>UNIDADE III</b>
INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SOFTWARE
IMPORTÂNCIA DA ENGENHARIA DE SOFTWARE
MITOS E DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE
PROCESSO DE SOFTWARE
ATIVIDADES DO PROCESSO DE SOFTWARE
MODELOS DE PROCESSOS CLÁSSICOS DE SOFTWARE (CASCATA, EVOLUCIONÁRIO E REUSO)
<b>UNIDADE IV</b>
O PROCESSO UNIFICADO
MÉTODOS ÁGEIS DE DESENVOLVIMENTO
REQUISITOS DE SOFTWARE
TIPOS DE REQUISITOS DE SOFTWARE
MODELAGEM DE SISTEMAS
TIPOS DE MODELOS DE SOFTWARE

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

3º PERÍODO	DISCIPLINA: ARQUITETURA DE SOFTWARE E COMPUTAÇÃO EM NUVEM					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	40h	0h	40h	0h

## EMENTA:

Definições de arquitetura de software, importância do estudo sobre arquiteturas, projeto arquitetural, estilos arquiteturais, visões, documentação de arquiteturas, recuperação de arquiteturas, linguagens de descrição de arquitetura (Métricas arquiteturais, arquiteturas dinâmicas e auto-gerenciáveis).

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Compreender os conceitos arquiteturais de software.
- Utilizar padrões, modelos e processos arquiteturais de software.
- Conhecer técnicas e ferramentas arquiteturais de software.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
CONCEITOS ARQUITETURAIS, COMPONENTES E CONECTORES.
CONFIGURAÇÕES E PADRÕES ARQUITETURAIS
<b>UNIDADE II</b>
MODELAGEM DE ARQUITETURAS
ANÁLISE DE ARQUITETURAS
<b>UNIDADE III</b>
PROJETANDO ARQUITETURAS
IMPLEMENTAÇÃO DE ARQUITETURAS
<b>UNIDADE IV</b>
FRAMEWORKS EXISTENTES
PROJETANDO PARA ATENDER REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

### C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

3º PERÍODO	DISCIPLINA: <b>OPTATIVA I</b>					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	(60)h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Trata-se de disciplina de livre escolha do aluno, dentre as disciplinas oferecidas no curso e em outros cursos, que complementam a formação profissional, numa determinada área ou subárea de conhecimento, e permitem ao aluno iniciar-se numa diversificação de conteúdo. Constará de seu histórico escolar, cuja carga será acrescida a carga mínima prevista para o curso.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- A definir conforme a oferta.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- A definir conforme a oferta.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

4º PERÍODO	DISCIPLINA: USABILIDADE E INTERFACE HOMEM MÁQUINA					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	80h	0h	20h	0h

## EMENTA:

Fatores humanos em software interativo: teoria, princípios e regras básicas. Conceitos da interação humano - computador. Design Centrado no Usuário. O projeto, os métodos e técnicas de análise e concepção de interfaces. Avaliação de interfaces.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

- Conhecer os variados tipos de redes de computadores, suas tecnologias atuais e futuras, equipamentos de rede e modelos de referência;
- Definir padrões IEEE para redes locais e camadas de rede, transporte e aplicação do TCP/IP;
- Identificar usos e aplicações práticas dos modelos clássicos em redes de computadores;
- Conhecer um sistema de cabeamento estruturado, incluindo as normas nacionais e internacionais;
- Saber as técnicas de projeto básico e projeto executivo de um SCE como uma proposta comercial.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS COMPUTACIONAIS
REDES LOCAIS, METROPOLITANAS E GEOGRAFICAMENTE DISTRIBUÍDAS
TOPOLOGIAS DE REDES DE COMPUTADORES
MODELOS DE REFERÊNCIA (RM-OSI X TCP/IP)
PRINCÍPIOS DE TRANSMISSÃO DE INFORMAÇÃO
MEIOS FÍSICOS DE TRANSMISSÃO
TRANSMISSÃO SEM FIO
QUESTÕES DE PROJETO



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## UNIDADE II

QUESTÕES DE PROJETO

DETECÇÃO E CORREÇÃO DE ERROS NO ENLACE

PROTOCOLOS ELEMENTARES

PROTOCOLOS DE JANELA DESLIZANTE

O PROBLEMA DA ALOCAÇÃO DE CANAIS

PROTOCOLOS DE ACESSO MÚLTIPLO

PADRÕES IEEE 802 PARA LAN E MAN

CAMADA DE REDE: QUESTÕES DE PROJETO DA CAMADA DE REDES

## UNIDADE III

CAMADA DE REDES: ALGORITMOS DE ROTEAMENTO

CAMADA DE REDES: ALGORITMOS DE CONTROLE DE CONGESTIONAMENTO

CAMADA DE REDE: LIGAÇÃO INTER-REDES

CAMADA DE REDE NA INTERNET

CAMADA DE TRANSPORTE

SERVIÇOS DE TRANSPORTE

ELEMENTOS DOS PROTOCOLOS DE TRANSPORTE

PROTOCOLOS DE TRANSPORTE DA INTERNET (TCP X UDP)

## UNIDADE IV

SERVIÇOS BÁSICOS PARA A INTERNET (HTTP, FTP, SMTP)

CONCEITO E IMPORTÂNCIA DE SISTEMAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

SALA DE EQUIPAMENTOS, CABEAMENTO TRONCO, ARMÁRIO DE  
TELECOMUNICAÇÕES, CABEAMENTO HORIZONTAL, ÁREA DE TRABALHO

CABEAMENTO: ESPECIFICAÇÕES E PADRÕES. INTRODUÇÃO AO PROJETO BÁSICO  
DE SCE



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

INFRA-ESTRUTURA PARA O CABEAMENTO: COMPONENTES, FERRAMENTAS, MÍDIAS, PAINÉIS, ESPELHOS, CONECTORES. PROJETO EXECUTIVO DE SCE

EQUIPAMENTOS PARA TESTES: PARADIAFONIA, ATENUAÇÃO, IMPEDÂNCIA, RESISTÊNCIA, TAXA DE COLISÃO NA REDE, NÍVEL DE RUÍDO. PROJETO EXECUTIVO DE SCE

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

### B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

4º PERÍODO	DISCIPLINA: BANCO DE DADOS					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	100h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Introdução aos bancos de dados. Conceitos de sistemas de banco de dados. Modelagem de dados. Modelo Entidade-Relacionamento. Modelo Relacional. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados. Implementação de bancos de dados relacionais. Linguagem SQL. Tecnologias emergentes para bancos de dados

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

- Conhecer as estruturas de Banco de Dados Comerciais;
- Modelar Banco de Dados Relacionais, desde o modelo Conceitual até o Modelo Físico.
- Gerenciar Banco de Dados através de comandos SQL.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I</b>
INTRODUÇÃO AOS BANCOS DE DADOS.
CONCEITOS DE SISTEMAS DE BANCO DE DADOS.
INTRODUÇÃO À MODELAGEM DE DADOS.
PROJETO CONCEITUAL DE BANCOS DE DADOS.
MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO: CONCEITOS BÁSICOS.
MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO: ASPECTOS AVANÇADOS.
DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO.
<b>UNIDADE II</b>
MODELO RELACIONAL: CONCEITOS BÁSICOS.
MODELO RELACIONAL: RESTRIÇÕES DE INTEGRIDADE.
ESQUEMA RELACIONAL DE UM BANCO DE DADOS.

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE BANCOS DE DADOS.

IMPLEMENTAÇÃO DE BANCOS DE DADOS RELACIONAIS.

SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE BANCOS DE DADOS.

ARQUITETURA DE SISTEMAS DE BANCO DE DADOS.

## UNIDADE III

CONCEITOS DE LINGUAGEM SQL.

CONSULTAS BÁSICAS EM LINGUAGEM SQL.

RESTRINGINDO E ORDENANDO DADOS.

USO DE FUNÇÕES PARA TRANSFORMAR DADOS.

EXIBINDO DADOS DE VÁRIAS TABELAS.

AGREGANDO DADOS COM FUNÇÕES DE GRUPO

USANDO SUBCONSULTAS DE DADOS.

## UNIDADE IV

INSERINDO, ELIMINANDO E ALTERANDO DADOS.

CRIANDO E MANIPULANDO TABELAS.

INCLUINDO RESTRIÇÕES DE DADOS EM TABELAS.

CRIANDO VISÕES DE DADOS.

CRIANDO SEQUÊNCIAS.

CRIANDO ÍNDICES.

TECNOLOGIAS EMERGENTES PARA BANCOS DE DADOS.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria,

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

4º PERÍODO	DISCIPLINA: GOVERNANÇA E ESTRATÉGIAS DE TI					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	60h	0h	40h	0h

## EMENTA:

Governança Corporativa e Governança de TI. Normas, processos e indicadores de desempenho para a área de TI. Modelos de apoio para Governança de TI: COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology); ITIL (Information Technology Infrastructure Library); Six Sigma; BSC (Balanced Scorecard).

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Identificar o papel da TI na estratégia do Negócio;
- Elaborar o Planejamento Estratégico da TI (PETI);
- Desdobrar o PETI em planos táticos e operacionais;
- Definição de indicadores de desempenho e implantação de métodos e processos para a TI;

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE I:</b>
OS FATORES MOTIVADORES DA GOVERNANÇA DE TI
O QUE É A GOVERNANÇA DE TI
OBJETIVOS DA GOVERNANÇA DE TI
ALINHAR AS DECISÕES DA TI E DO NEGÓCIO
COMPONENTES DA GOVERNANÇA DE TI
<b>UNIDADE II:</b>
REGULAMENTAÇÕES DA GOVERNANÇA EM TI
O MODELO DE GOVERNANÇA DE TI
MELHORAR A COMUNICAÇÃO E A INTERFACE ENTRE AS ÁREAS DE TI
O PLANO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
GARANTIR CONFORMIDADE COM MELHORES PRÁTICAS INTERNACIONAIS E



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

REGULAMENTAÇÕES VIGENTES

## UNIDADE III:

AUMENTAR O VALOR ENTREGUE DA TI PARA O NEGÓCIO

MECANISMOS DE DECISÃO EM TI

O PORTFOLIO DE TI

MODELOS DE MELHORES PRÁTICAS E O MODELO DE GOVERNANÇA DE TI

PLANEJANDO, IMPLEMENTANDO E GERENCIANDO A GOVERNANÇA DE TI

PLANEJANDO O PROGRAMA DE GOVERNANÇA DE TI

## UNIDADE IV:

IMPLEMENTANDO O PROGRAMA DE GOVERNANÇA DE TI

GERENCIANDO A GOVERNANÇA DE TI

COBIT - CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY

ITIL - INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY

OUTROS MODELOS DE SUPORTE À GOVERNANÇA

PROJETO DE GOVERNANÇA DE TI

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenadoria, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

4º PERÍODO	DISCIPLINA: LABORATÓRIOS DE PROJETOS INOVADORES					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		00h	00h	60h	00h	20h

## EMENTA:

Elaboração orientada de um projeto em Gestão Financeira. Avaliação das condições ambientais e de mercado e desenvolvimento de competências centradas em áreas teórico-práticas e de formação profissional.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Documentar o aproveitamento acadêmico do aluno;
- Aplicar conceitos adquiridos no decorrer do curso;
- Implementar a vivência prática à formação acadêmica através de estudos de caso ou trabalho de iniciação científica;
- Capacitar o raciocínio e espírito crítico.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Aplicação dos conteúdos observados no decorrer de todo o curso.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenação, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**



# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

4º  
PERÍODO

DISCIPLINA: **ATIVIDADES PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES DE  
EXTENSÃO II**

CARGA  
HORÁRIA:  
**90h**

## EMENTA:

Legislação aplicada à Extensão Universitária, Importância da Extensão na formação do profissional cidadão, Modalidades de Atividades de Extensão Universitária, Grandes Áreas de atuação da Extensão Universitária, Temáticas e Calendários Aplicados à Prática da Extensão Universitária, Calendário de Responsabilidade Social e Projetos Sociais de Extensão

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- Apresentar aos discentes a legislação aplicada à Extensão Universitária
- Debater sobre as modalidades de Extensão Universitária e sua importância na formação profissional
- Desenvolver interesse do estudante nas atividades de extensão e na sua interface com a comunidade
- Abordar temas voltados à grandes áreas de atuação da Extensão Universitária
- Apresentar a Extensão como agente transformador da sociedade

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

<b>UNIDADE 1</b>
LEGISLAÇÃO APLICADA À EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
IMPORTANCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA
FORMAS DE PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE EXTENSÃO
<b>UNIDADE 2</b>
MODALIDADES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
A EXTENSÃO COMO ELEMENTO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL
GRANDES ÁREAS DE ATUAÇÃO DA EXTENSÃO (Direitos Humanos, Meio Ambiente, Cultura, Saúde e Tecnologia)
<b>UNIDADE 3</b>



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

## PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

**CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017**

**DATA: 15/06/2022**

A EXTENSÃO COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO DA SOCIEDADE
CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO DE TEMAS VOLTADOS À SAÚDE
DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS
POLÍTICAS E LEGISLAÇÃO VOLTADAS À EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL, DIREITOS HUMANOS E EDUCAÇÃO INDÍGENA.
DATAS REPRESENTATIVAS REFERENTES AOS TEMAS ABORADOS
<b>UNIDADE 4</b>
POLÍTICAS E LEGISLAÇÃO VOLTADAS AO MEIO AMBIENTE E RESPONSABILIDADE SOCIAL
DATAS COMEMORATIVAS CULTURAIS E REGIONAIS
AÇÕES AFIRMATIVAS E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO CIDADÃ
CALENDÁRIO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL
DATAS REPRESENTATIVAS REFERENTES AOS TEMAS ABORADOS

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

**A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:**

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenação, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**

Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

4º PERÍODO	DISCIPLINA: <b>OPTATIVA II</b>					
	CARGA HORÁRIA:	Teórica presencial	Teórica EaD	Prática presencial	Prática EaD	Atividades Práticas Interdisciplinares de Extensão
		0h	(60)h	0h	0h	0h

## EMENTA:

Trata-se de disciplina de livre escolha do aluno, dentre as disciplinas oferecidas no curso e em outros cursos, que complementam a formação profissional, numa determinada área ou subárea de conhecimento, e permitem ao aluno iniciar-se numa diversificação de conteúdo. Constará de seu histórico escolar, cuja carga será acrescida a carga mínima prevista para o curso.

## COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS:

- A definir conforme a oferta.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- A definir conforme a oferta.

## METODOLOGIA DE ENSINO:

### A) METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM:

**Para atividades presenciais:** Realizadas de forma síncrona e mediada. A metodologia utilizada para a organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) se dará por meio de diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas.

**Para atividades online/EaD:** Realizadas de forma síncrona e/ou assíncrona e mediadas. Para organização da mediação entre o sujeito (graduando) e o objeto de conhecimento (conteúdos da disciplina) será empregada metodologia que adota diferentes ferramentas e estratégias para o desenvolvimento de atividades teóricas e/ou práticas. Em tais atividades o ambiente virtual de aprendizado e outros componentes tecnológicos que permitam a interação online terão especial participação no desenvolvimento das atividades. As atividades online, poderão ser desenvolvidas atingindo diferentes percentuais da carga horária das disciplinas.

Independentemente da atividade ser desenvolvida presencialmente ou mediada por tecnologia (EaD/online) diversas ferramentas e estratégias poderão ser usadas, que sem prejuízo de outras, merecem destaque: metodologias ativas como salas de aulas invertidas, aulas dialogadas, trabalhos e leituras orientadas, estudos de casos e debates, palestras e discussões dirigidas, tarefas de assimilação de conteúdos, práticas em laboratórios, práticas virtuais mediadas por Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e outros.



UNINASSAU.DIGITAL



UNINABUCO.DIGITAL



UNAMA.DIGITAL



UNG.DIGITAL



UNIVERITAS.DIGITAL



UNINORTE.DIGITAL



UNIFACIMED.DIGITAL



UNIFAEI

# PLANOS DE ENSINO – ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DIGITAL)

CÓDIGO: GRA-PLE-DIG017

DATA: 15/06/2022

## B) RECURSOS:

( X ) Internet	( X ) Recursos Tecnológico de Informação (RTIC)
( X ) Material didático de apoio;	( X ) Laboratório de Informática
( X ) Objetos de Aprendizado	( X ) Projetor Multimídia e/ou TV Smart
( X ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	( X ) Base de Periódicos e/ou Biblioteca (física e virtual)
( X ) Lousa branca e/ou Digital	( X ) Repositório Institucional
( X ) Laboratórios de Prática (presenciais e virtuais) e/ou Simuladores	

## C) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento. A frequência mínima obrigatória corresponde a 75% da carga horária prevista.

O aproveitamento escolar é avaliado mediante verificações parciais, durante o período letivo, e eventual avaliação final, expressando-se os resultados em notas de zero a dez.

A avaliação poderá incluir como modalidade de avaliação a Prova Colegiada, a qual atende a regulamento específico. Podem ainda ser empregadas (parcial ou integralmente) outras modalidades de avaliação a critério do professor com a aprovação da respectiva coordenação, tais como: trabalhos, exercícios e outras atividades, que podem ser computados nas notas ou conceitos das verificações parciais.

No decorrer de cada período letivo serão desenvolvidas, no mínimo, 02 (duas) avaliações por disciplina, para efeito do cálculo da **MÉDIA PARCIAL** que será calculada pela média aritmética simples destas duas (ou mais) avaliações efetuadas. Os critérios de aprovação/reprovação são:

Média Parcial maior ou igual a 7,0 (sete) => **APROVADO**

Média Parcial menor a 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) => **AVALIAÇÃO FINAL**


Média Parcial menor a 4,0 (quatro) => **REPROVADO**

Da média aritmética simples feita entre a Média Parcial e a Avaliação Final tem-se a **MÉDIA FINAL**, da qual depreende-se:

Média Final maior ou igual a 5,0 (cinco) => **APROVADO**

Média Final menor a 5,0 (cinco) => **REPROVADO**

Documento entregue ao aluno via sistema às 09:17:26 do dia 03/10/2025 (hora e data de Recife). Código de autenticação: 34B4.45A5.59BE.BE22.

	Portaria MEC de Credenciamento Nº 1239, de 20 de dezembro de 2013, DOU Nº 248, seção 1, pág. 36, de 23/12/2013 UNINASSAU Av. Guararapes , 283 Paissandu - Recife / PE - 5201000	<b>FORMULÁRIO DE PROGRAMA DE DISCIPLINA</b>  DATA      03/10/2025      FOLHA      1
MATRICULA: 01573988      ALUNO: ENZO NONATO DA SILVA SOUZA		
CURSO: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS      MATRIZ CURRICULAR: MATRIZ 4 -ANÁLISE E DES. DE SISTEMAS- DIGITAL -GRA-MAT-SMP017 B		

DISCIPLINAS CURSADAS		
ANO/SEMESTRE	DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR	TIPO DISCIPLINA
20222	ENSINO DIGITAL	ELETIVA
20222	REDES DE COMPUTADORES	À DISTÂNCIA
20231	ATIVIDADES PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES DE EXTENSÃO I (ANÁLISE E DES. DE SISTEMAS)	À DISTÂNCIA
20231	DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA INTERNET	À DISTÂNCIA
20231	EMPREENDEDORISMO	À DISTÂNCIA
20231	GERENCIAMENTO DE PROJETOS	À DISTÂNCIA
20231	HUMAN CENTRED DESIGN	À DISTÂNCIA
20231	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS E ESTRUTURA DE DADOS	À DISTÂNCIA
20232	ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS E GERENCIA DE CONFIGURAÇÃO	À DISTÂNCIA
20232	ARQUITETURA DE SOFTWARE E COMPUTAÇÃO EM NUVEM	À DISTÂNCIA
20232	DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	À DISTÂNCIA
20232	ENGENHARIA, QUALIDADE E TESTE DE SOFTWARE	À DISTÂNCIA
20232	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AOS NEGÓCIOS	À DISTÂNCIA
20241	ATIVIDADES PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES DE EXTENSÃO II (ANÁLISE E DES. DE SISTEMAS)	À DISTÂNCIA
20241	BANCO DE DADOS	À DISTÂNCIA
20241	GOVERNANÇA E ESTRATÉGIAS DE TI	À DISTÂNCIA
20241	LABORATÓRIO DE PROJETOS INOVADORES	À DISTÂNCIA
20241	USABILIDADE E INTERFACE HOMEM MÁQUINA	À DISTÂNCIA
20242	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DIREITOS INDIVIDUAIS	À DISTÂNCIA
20242	LÓGICA MATEMÁTICA E ORGANIZAÇÃO E ARQUITETURA DE COMPUTADORES	À DISTÂNCIA
20242	TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, SISTEMAS COMPUTACIONAIS E O FUTURO DA TECNOLOGIA	À DISTÂNCIA

Obs.: Estão sendo emitidas as ementas da matriz curricular, mas informamos que só devem ser consideradas a título de aproveitamento de estudo as disciplinas em que o histórico escolar possui o status de aprovada.

Recife , 3 de outubro de 2025

SECRETÁRIA ACADÊMICA

A autenticidade desta declaração poderá ser confirmada no endereço <https://autentica.sereduc.com/>