

PRÓ-REITORIA ACADÊMICA

EDITAL Nº 26/2026

Divulga o edital de conteúdo do **Desafio Integrador** para o curso de Engenharia Elétrica.

A Pró-Reitora Acadêmica da UGV - Centro Universitário, no uso das atribuições que lhe são conferidas por lei, **DIVULGA** o edital de conteúdo do Desafio Integrador para o curso de Engenharia Elétrica.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º A coordenação do curso de Engenharia Elétrica, vem através deste, informar as áreas correlatadas para o desafio integrador do 1º Semestre – 2º Bimestre de 2026.

Art. 2º A escala de arredondamento da nota final do Desafio Integrador será feita conforme a imagem abaixo.

Escala de Notas Desafio Integrador

Escala de Notas **Desafio Integrador Engenharias**



DO CONTEÚDO DAS PROVAS

Art. 3º Turma ENE1A:

- I. Soluções Matemáticas: Números Complexos;
- II. Engenharia e Suas Habilidades:

- Eletrônica Básica:
 - a. Identificação e uso de componentes passivos (Resistores, LEDs, Protoboard).
 - b. Conceito de polaridade em LEDs (Ânodo e Cátodo) e cálculo básico de resistência limitadora de corrente.
 - c. Montagem de circuitos básicos em protoboard.
- Introdução ao Arduino:
 - a. Estrutura física da placa (Pinos Digitais, GND, VCC).
 - b. Configuração de pinos (pinMode) e escrita digital (digitalWrite).
 - c. Controle de tempo (delay) e lógica sequencial.
- III. Mecânica do Movimento:
 - As Leis de Newton:
 - a. 1ª Lei (Inércia): Conceito de inércia e equilíbrio de forças.
 - b. 2ª Lei ($F = m \cdot a$): Relação entre força resultante, massa e aceleração. Cálculos básicos envolvendo grandezas escalares.
 - c. 3ª Lei (Ação e Reação): Conceito de pares de forças, identificação do agente e do receptor.
 - Grandezas Mecânicas:
 - a. Força Peso ($P = m \cdot g$).
 - b. Unidades de medida do Sistema Internacional (SI): Newton (N), Quilograma (kg), metros por segundo ao quadrado (m/s^2).
- IV. Química dos Materiais: Estrutura dos átomos (prótons, elétrons e nêutrons), Distribuição eletrônica, Ligações químicas (ligação iônica, covalente e metálica, Pilhas e eletrólise);
- V. Modelagem e Desenho para Engenharia: Perspectivas Isométricas.

Art. 4º Turma ENE5N:

- I. Sinais e sistemas: Série de Fourier, Análise Espectral, Cálculo de coeficientes;
- II. Eletromagnetismo: Lei de Gauss, Compreensão conceitual do fluxo elétrico, relação entre carga encerrada e fluxo em superfícies fechadas, Aplicação direta da fórmula geral da Lei de Gauss, Constantes físicas, conhecimento e aplicação da permissividade elétrica no vácuo;
- III. Circuitos Elétricos: análise nodal em CC;
- IV. Princípios de ondas eletromagnéticas: polarização e ângulo da incidência do feixe luminoso.

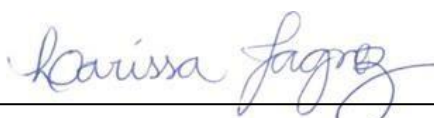
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Parágrafo único. Para a prova do desafio integrador tem-se as seguintes observações:

- a) A prova do desafio integrador não necessariamente conterá uma questão de cada área acima informada, mas os conteúdos abordados nas provas estarão dentro das áreas do conhecimento descrito acima;
- b) A prova terá um peso de 3,0 pontos, a nota será aplicada em todas as disciplinas matriculadas no respectivo período em regime normal, exceto APSs, valendo a respectiva nota nas avaliações bimestrais do 2º Bimestre do 1º semestre de 2026;

- c) A prova ocorrerá no dia 10/06/2026 conforme horário de provas;
- d) A prova é sem consulta e individual.

União da Vitória, 08 de junho de 2026.



Prof. Larissa Jagnez
Pró-Reitora Acadêmica
UGV Centro Universitário