PRÓ-REITORIA ACADÊMICA

EDITAL Nº 44/2026

Divulga o edital de conteúdo do Desafio Integrador para o curso de Nutrição

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 Nutrição.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1° As coordenações do curso de Nutrição, vem através deste, informar as áreas correlatadas para o desafio integrador do 2º Semestre –2º Bimestre de 2026.

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



DO CONTEÚDO DAS PROVAS

Art. 3° Turma NUT2N:

Ética e Legislação Profissional: Estudo das normativas éticas e de conduta que regem o exercício profissional da nutrição baseando-se na Resolução CFN nº 599/2018, englobando os direitos, deveres e vedações relacionados à divulgação de imagens corporais, atribuição de resultados a tratamentos, delegação de funções privativas a estagiários, publicidade ou propaganda comercial de marcas de alimentos ou suplementos, e o uso pedagógico de embalagens comerciais na educação alimentar e nutricional.

Higiene de Alimentos: Mecanismos, fatores condicionantes e formas de contaminação biológica, química ou física dos alimentos com base nos critérios estabelecidos pelo Codex Alimentarius e

pela Resolução RDC nº 17/1999 da ANVISA, abordando os conceitos de contaminação cruzada, influência do binômio tempo-temperatura no armazenamento sob refrigeração ou aquecimento, e o impacto da higiene pessoal e conduta técnica de manipuladores de alimentos na aplicação prática das Boas Práticas de Fabricação.

Bioquímica de Alimentos: Mecanismos e reações químicas do escurecimento enzimático em matrizes vegetais de frutas como maçã, banana e abacate devido à oxidação de fenóis promovida pela polifenoloxidase com consequente formação de melanoidinas, associados ao estudo das alterações bioquímicas pós-morte em tecidos musculares animais como o fenômeno do rigor mortis, a dependência de ATP e oxigênio para a interação de actina e miosina, e os efeitos da refrigeração e da maturação na maciez final da carne.

Fisiologia Humana: Organização estrutural, histológica e molecular do músculo esquelético, englobando a diferenciação morfológica e nomenclatura específica de seus componentes celulares como o sarcolema, sarcoplasma, endomísio e epimísio, além do estudo das unidades contráteis repetitivas denominadas sarcômeros em série nas miofibrilas, sua delimitação pelas linhas Z e a distribuição espacial das bandas A e I para a transmissão de força aos tendões. Estudo anatômico e funcional integrado dos órgãos acessórios e glândulas anexas ao tubo digestório atuantes no duodeno e na cavidade oral, compreendendo as funções biológicas da saliva e da amilase salivar, o papel do fígado na produção de bile, a função de armazenamento e concentração biliar exercida pela vesícula biliar entre as refeições, a ação da bile na emulsificação de gorduras e a secreção pancreática de bicarbonato e enzimas digestivas.

Nutrição e Dietética: Avaliação qualitativa e nutricional de proteínas em dietas com base na sua digestibilidade, absorção e composição em aminoácidos essenciais e não essenciais, estratégias alimentares tradicionais para a complementaridade proteica vegetal no cenário brasileiro, além do papel biológico das proteínas e aminoácidos estruturais na construção, manutenção e reparação celular e tecidual.

Análise Sensorial de Alimentos: Definição, metodologias e finalidades de aplicação da análise sensorial na indústria e serviços de alimentação integrando a mensuração e interpretação das reações aos atributos de alimentos captadas pelos órgãos da visão, olfato, gosto, tato e audição, direcionadas ao desenvolvimento de novos produtos, comparação com concorrentes de mercado, controle de matérias-primas, estabelecimento de padrões de qualidade e treinamento de painéis de provadores.

Bioquímica: Estudo das vias metabólicas de degradação e interconversão energética dos macronutrientes alimentares compreendendo carboidratos, proteínas e lipídeos, e a análise de sua capacidade de substituição mútua no fornecimento de energia para as células através do processo de respiração celular aeróbica que converge na geração de um metabólito intermediário comum central, a molécula de acetil-coenzima A.

Biologia Celular: Estrutura morfológica, ultraestrutura e propriedades funcionais dos lisossomos como organelas membranosas esféricas especializadas na digestão intracelular, abordando os mecanismos de degradação e reciclagem de componentes celulares internos ou de substratos exógenos oriundos de processos de endocitose, além das propriedades físico-químicas de seu ambiente interno como a manutenção de um pH ácido e a concentração de enzimas hidrolíticas.

Art. 4° Turma NUT4N:

Patologia Humana: Fisiopatologia do trato gastrointestinal com foco nas infecções bacterianas estomacais por Helicobacter pylori e suas manifestações clínicas, englobando a gastrite crônica, processos inflamatórios e lesões epiteliais gástricas. Regulação da secreção de ácido clorídrico, produção de fator intrínseco e os consequentes impactos na absorção, metabolismo e carências de micronutrientes como a vitamina B12.

Análise Química e Bromatológica de Alimentos: Métodos analíticos de determinação de umidade por dessecação em estufa por gravimetria a 105°C, cálculos matemáticos aplicados à umidade e extrato seco em matrizes alimentares, métodos de determinação de lipídeos totais por extração contínua através do método de Soxhlet, uso de solventes orgânicos apolares como éter etílico e hexano, além do estudo da legislação vigente, padrões de identidade e qualidade e limites de tolerância analítica na rotulagem de alimentos segundo as normativas da ANVISA.

Avaliação nutricional: Aplicação e interpretação de exames laboratoriais e marcadores bioquímicos no diagnóstico nutricional, papel das proteínas viscerais e plasmáticas como a albumina e transferrina, avaliação clínica do hemograma compreendendo a série vermelha e a série branca, além do uso dos índices hematimétricos como volume corpuscular médio e concentração de hemoglobina corpuscular média para o diagnóstico diferencial de anemias.

Nutrição e Dietética: Metabolismo, funções biológicas, recomendações e fontes alimentares de vitaminas lipossolúveis englobando as vitaminas A, D, E e K, manifestações clínicas decorrentes de

hipovitaminoses, propriedades físico-químicas e compartimentos hídricos da água no organismo humano, e os mecanismos homeostáticos de termorregulação e balanço hídrico por meio da transpiração e excreção.

Segurança do Trabalho: Estudo do conjunto de normas, políticas e práticas destinadas a proteger a integridade física, mental e o bem-estar dos colaboradores no ambiente de trabalho, englobando as diretrizes do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, a rotina de exames obrigatórios admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissionais, voltados para a medicina do trabalho em serviços de alimentação.

Análise Sensorial de Alimentos: Fisiologia e mecanismos de percepção dos sentidos humanos aplicados à avaliação de alimentos através do olfato, visão, tato, gustação e audição, caracterização de atributos como odor, aroma, cor, forma, textura, temperatura e som, integrada às diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira no tocante às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares.

Bioquímica de Alimentos: Estudo dos mecanismos e reações químicas do escurecimento enzimático em tecidos vegetais de frutas como maçã, banana e abacate, cinética enzimática envolvendo a atuação da polifenoloxidase sobre compostos fenólicos para a formação de pigmentos escuros como as melaninas, e métodos físicos ou químicos aplicados para o controle e inibição dessas enzimas.

Elaboração de Cardápios: Administração de serviços de alimentação focada no gerenciamento e planejamento do processo produtivo em restaurantes e unidades de alimentação e nutrição, considerando fatores determinantes na elaboração de cardápios como a disponibilidade de equipamentos, custos, porcionamento, variabilidade de alimentos e o mapeamento do perfil do público-alvo quanto às suas necessidades nutricionais, hábitos alimentares e poder aquisitivo.

Técnica Dietética: Fatores determinantes das características organolépticas, físico-químicas e sensoriais da carne bovina com ênfase na maciez, influência da estrutura histológica muscular, idade do animal e teor de tecido conjuntivo, impacto da gordura de marmoreio e da gordura de cobertura na palatabilidade, e os efeitos de processos tecnológicos pós-morte como a maturação e a capacidade de retenção de água.

Saúde Coletiva: Estrutura, organização e princípios do Sistema Único de Saúde organizado por níveis de assistência, englobando a atenção primária como porta preferencial de entrada e a

atenção especializada dividida em secundária e terciária de média e alta complexidade, associada ao estudo epidemiológico dos distúrbios nutricionais gerados pela má alimentação, determinantes da insegurança alimentar, conceitos e aplicação do Direito Humano à Alimentação Adequada.

Fisiologia Humana: Processos fisiológicos da digestão luminal e absorção intestinal de nutrientes no trato gastrointestinal, estudo da secreção exócrina pancreática e suas enzimas hidrolíticas como amilase, lipase, tripsina, quimiotripsina, carboxipeptidase e elastase, além da atuação das dissacaridases e outras enzimas intestinais na borda em escova do enterócito.

Art. 5° Turma NUT6N:

Interpretação de Exames: Interpretação clínica de exames laboratoriais voltada ao perfil lipídico e sua correlação com o risco cardiovascular, abrangendo as frações de colesterol total, LDL, HDL e triglicerídeos no desenvolvimento de perfis aterogênicos e aterosclerose, integrada à aplicação prática de inquéritos alimentares prospectivos e retrospectivos, como o recordatório de 24 horas, o diário ou registro alimentar e o questionário de frequência alimentar, para o diagnóstico e estimativa do consumo de nutrientes e hábitos alimentares em indivíduos ou coletividades.

Nutrição e Dietética: Estudo das propriedades estruturais e metabólicas das proteínas e aminoácidos, englobando o conceito de ligações peptídicas, a diferenciação entre aminoácidos essenciais e não essenciais, a avaliação da biodisponibilidade em alimentos de origem animal e vegetal, as funções biológicas de micronutrientes com foco nas funções e sintomatologias de deficiência ou excesso de minerais como cálcio, magnésio, potássio, zinco e ferro na eritropoiese, bem como a legislação, rotulagem obrigatória, formas de apresentação e aplicabilidade dos suplementos alimentares em indivíduos saudáveis ou portadores de patologias.

Técnica Dietética: Análise das transformações físico-químicas do amido durante o preparo de cereais sob a influência de calor, água e tempo, abordando os fenômenos culinários de dextrinização, gelatinização e retrogradação e seus impactos sensoriais e nutricionais

Elaboração de cardápios: Rotinas de administração de serviços de alimentação voltadas ao planejamento estrutural e elaboração de cardápios institucionais com ênfase no mapeamento das necessidades nutricionais, porcionamento, controle de custos e hábitos do público-alvo.

Nutrição Esportiva: Mecanismos de adaptação do sistema cardiovascular ao treinamento físico regular e crônico de alto rendimento, compreendendo os aspectos fisiológicos não patológicos da bradicardia em repouso no coração de atleta e o aumento do volume de ejeção por batimento, associados ao estudo metabólico da creatina quanto à sua síntese endógena diária, fontes alimentares como a carne vermelha, e a aplicação prática de protocolos de suplementação divididos nas fases de saturação e manutenção.

Fisiopatologia e Dietoterapia: Diagnóstico laboratorial e intervenção dietoterápica em deficiências nutricionais causadoras de anemias de padrão megaloblástico, microcítico, hipocrômico ou normocítico, a condução nutricional de Doenças Crônicas Não Transmissíveis com ênfase na terapia para esteatose hepática metabólica associada à obesidade, resistência à insulina e dislipidemias por meio da redução ponderal sustentada, e o manejo dietético na Doença Renal Crônica em estágio avançado não dialítico focado no controle da uremia via restrição proteica individualizada.

Segurança Alimentar e do Trabalho: Atuação de organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura no desenvolvimento agrícola e rural sustentável, com foco nas políticas e estratégias estruturais aplicadas à erradicação da fome global, combate ao desperdício de alimentos, fomento da educação alimentar em âmbito escolar e redução de desigualdades sociais na cadeia de abastecimento. Conjunto de diretrizes políticas, técnicas e práticas preconizadas pela Segurança e Saúde no Trabalho para a mitigação de doenças ocupacionais e acidentes em serviços de alimentação, concentrando-se no planejamento preventivo do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional e no cumprimento legal dos exames médicos admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissionais.

Nutrição nos Ciclos da Vida e Geriatria: Assistência nutricional e acompanhamento nas fases de transição biológica, englobando a hipertensão gestacional e a fisiopatologia da pré-eclâmpsia e eclâmpsia com suas respectivas abordagens preventivas e de suplementação mineral, as diretrizes para a introdução da alimentação complementar infantil a partir do aleitamento materno e o uso de alimentos de transição adequados ao volume gástrico, além do estudo do envelhecimento sob a perspectiva da gerontologia social e biomédica em conformidade com as garantias de proteção à saúde asseguradas pelo Estatuto do Idoso.

Bioquímica de Alimentos: Investigação dos mecanismos químicos desencadeadores do escurecimento enzimático em tecidos vegetais de frutas cortadas expostas ao oxigênio

atmosférico, detalhando as reações cinéticas mediadas pela enzima polifenoloxidase sobre os compostos fenólicos naturais para a conversão e síntese do pigmento escuro de melanoidina e consequente alteração sensorial do alimento.

Fisiologia Humana: Estudo do processo digestório humano com foco na atuação integrada dos órgãos acessórios e glândulas anexas ao trato gastrointestinal, compreendendo a secreção e função da amilase salivar, a síntese de bile pelo fígado e sua posterior concentração e armazenamento na vesícula biliar para a emulsificação lipídica intraduodenal, combinada à liberação exócrina pancreática de bicarbonato e do pool de enzimas hidrolíticas.

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, valendo a respectiva nota nas avaliações bimestrais do 2° Bimestre do 2° semestre de 2026;
c) A prova ocorrerá no dia 16/11/2026 conforme horário de provas;
d) A prova é sem consulta e individual.

União da Vitória, 05 de novembro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
SILMARA BRIETZIG HENNRICH
Data: 06/11/2026 14:40:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Prof. Silmara Brietzig Hennrich
Pró-Reitora Acadêmica
Ugv Centro Universitário