



UNITAU

Universidade de Taubaté

MANUAL DO CANDIDATO



medicina

VESTIBULAR DE VERÃO

SUMÁRIO

PALAVRA DA REITORA	03
PALAVRA DA COMISSÃO	04
1 INSCRIÇÕES	06
1.1 Procedimentos para inscrições on-line.....	06
1.2 Candidatos com necessidades especiais.....	07
1.3 Treineiros.....	07
2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	07
3 PROVAS	08
3.1 O que levar (obrigatoriamente) no dia da prova?.....	08
3.2 Constituição das provas, datas e locais das 1 ^a e 2 ^a fases.....	08
3.3 Pontuação.....	09
3.4 Recursos	10
3.5 Material para a realização da prova	11
3.6 Divulgação dos resultados	12
4 PROGRAMA DAS PROVAS	13
Língua Portuguesa.....	13
Obras literárias (leitura obrigatória).....	14
Redação.....	14
Língua estrangeira (Inglês).....	15
História.....	16
Geografia.....	17
Biologia.....	18
Física.....	19
Matemática.....	21
Química.....	23
5 MATRÍCULA	25
5.1 Data e horário.....	25
5.2 Documentos necessários.....	25
6 CRONOGRAMA GERAL	
7 ANEXO I - Formulário para recurso	27

PALAVRA DA REITORA

Prezado(a) Vestibulando(a),

Como gestora da Universidade de Taubaté - UNITAU, instituição que você escolheu para fazer seu curso superior, tenho a grata satisfação de acolhê-lo(a) na maior universidade da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – a RMVale.

Com o compromisso de oferecer ensino de qualidade e inovador, a UNITAU tem como principal diferencial uma equipe qualificada de professores especialistas, mestres e doutores, empenhados em proporcionar aulas dinâmicas, com conteúdo abrangente e atualizado para a sua formação acadêmica e para o seu desenvolvimento social e profissional.

Como Universidade, nossa missão é construir conhecimentos que se concretizem na tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, para lhe propiciar uma experiência de aprendizado estimulante e uma vida acadêmica repleta de novas descobertas.

Esperamos que você faça parte do nosso grupo de alunos e que se prepare para viver os melhores anos da sua vida.

Bem-vindo(a) à maior universidade municipal do Brasil!

Sucesso na prova!

Profa. Dra. Nara Lucia Perondi Fortes
Reitora da Universidade de Taubaté

PALAVRA DA COMISSÃO

Caro Vestibulando,

Ficamos felizes por você aproveitar a oportunidade de fazer parte de uma das maiores instituições de Ensino Superior do Vale do Paraíba, no estado de São Paulo!

A Universidade de Taubaté – UNITAU – tem imenso orgulho por fazer parte dos seus planos para o futuro, principalmente no momento em que você está tomando uma das decisões mais importantes da sua vida: a escolha profissional. Lembre-se de que tão importante quanto a escolha da sua profissão é a escolha da universidade onde você vai estudar, que pode ser mais um dos seus diferenciais num mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente, à medida que a tecnologia avança e o mundo muda.

Por isso, durante todo o ano, a Comissão Permanente de Seleção Acadêmica (COPESA) trabalha para organizar o Processo Seletivo da UNITAU, bem como para divulgar todas as informações referentes aos nossos cursos de graduação, por meio do nosso serviço de atendimento ao vestibulando.

A COPESA/UNITAU também organiza este Manual, que tem o intuito de fornecer todas as informações sobre o vestibular para o curso de Medicina, para que você passe por esse processo com muita tranquilidade.

Tudo isso é pensado por um grande número de profissionais que garantem a qualidade e a idoneidade do nosso Processo Seletivo.

Você escolheu participar ativamente deste universo de mudanças constantes, e a UNITAU se orgulha de fazer parte do seu sonho de ter uma carreira de sucesso.

**Comissão Permanente de Seleção Acadêmica (COPESA)
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR E COPESA

Reitoria

Profa. Dra. Nara Lucia Perondi Fortes

Vice-reitoria

Prof. Dr. Jean Soldi Esteves

Pró-reitoria de Administração

Prof. Dr. Jean Soldi Esteves (respondendo pela Pró-reitoria de Administração)

Pró-reitoria de Economia e Finanças

Prof. Dr. Francisco José Grandinetti

Pró-reitoria Estudantil

Profa. Dra. Mayra Cecília Dellú

Pró-reitoria de Extensão

Profa. Dra. Letícia Maria Pinto da Costa

Pró-reitoria de Graduação

Profa. Ma. Angela Popovici Berbare

Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Profa. Dra. Sheila Cavalca Cortelli

Membros da Comissão Permanente de Seleção Acadêmica

Profa. Ma. Angela Popovici Berbare (presidente)

Profa. Ma. Deise Nancy de Moraes

Profa. Ma. Isabel Rosangela dos Santos Amaral

Profa. Dra. Mayra Cecília Dellú

EXPEDIENTE

Redação

Comissão Permanente de Seleção Acadêmica

Revisão

Profa. Ma. Deise Nancy de Moraes

Fotografia e tratamento de imagens

Central de Comunicação | ACOM UNITAU
Colaboração | Departamento de Comunicação Social

Projeto Gráfico e diagramação

Central de Comunicação | ACOM UNITAU
Colaboração | Departamento de Comunicação Social

Periodicidade

Semestral

1. INSCRIÇÕES (EXCLUSIVAMENTE PELA INTERNET)

Período	02 de setembro de 2019 a 16 de outubro de 2019
Valor da inscrição	380,00 (trezentos e oitenta reais)
Onde	www.unitau.br

1.1 PROCEDIMENTOS PARA INSCRIÇÃO ON-LINE

Acesse o endereço www.unitau.br e preencha a ficha de inscrição.

Importante: o candidato que não tiver acesso à internet poderá fazer sua inscrição em um dos computadores da Central do Aluno UNITAU, localizada na Rua Barão da Pedra Negra, 162, Centro, Taubaté, de segunda a sexta-feira, das 8h às 19h.

■ Instruções para preenchimento da ficha de inscrição

1. Para a inscrição *on-line*, tenha em mãos os números de seus documentos pessoais.
2. Preencha todos os campos solicitados.

■ ATENÇÃO

1. Verifique se a inscrição foi concluída com sucesso e gere o boleto para realizar o pagamento que validará a sua inscrição.
2. A UNITAU **NÃO** se responsabiliza por problemas de ordem técnica, externos à instituição, bem como por falhas de comunicação, por congestionamento das linhas de comunicação, por preenchimento indevido do candidato e/ou por outros fatores que impossibilitem a transferência de dados, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato acompanhar a situação de sua inscrição. Em caso de dúvida, entre em contato com (12)3625-4110 ou (12)3625-4138.
3. Para a efetivação da inscrição, é necessário realizar o pagamento do VALOR INTEGRAL apresentado no boleto gerado a partir do preenchimento dos dados no site.
4. O candidato que prestar qualquer informação falsa ou inexata no preenchimento da ficha terá sua inscrição cancelada e serão anulados todos os atos dela decorrentes.

1.2 CANDIDATOS COM NECESSIDADES ESPECIAIS

Os candidatos com problemas de visão, audição, locomoção ou que necessitem de atendimento diferenciado ou específico para realizar a prova devem se manifestar no ato da inscrição, mediante requerimento.

Para tanto, devem enviar o requerimento preenchido no ato da inscrição, mais a documentação comprobatória de sua condição, até o dia **16/10/2019**, para a Comissão Permanente de Seleção Acadêmica – Copesa, Rua Barão da Pedra Negra, 162 – CEP 12020.200 – Centro – Taubaté-SP. Os documentos que o candidato deve apresentar são os seguintes:

- a) Laudo emitido por equipe multidisciplinar (no caso de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, o laudo deve ser assinado por psicólogo ou psicopedagogo e médico neurologista. No caso de Dislexia, o laudo deve ser assinado por neurologista, psicólogo, fonoaudiólogo e pedagogo).
- b) Declaração da escola em que o candidato cursou o Ensino Médio, na qual se ateste que o candidato teve algum tipo de atendimento escolar especializado, dada sua condição especial.

As informações prestadas devem ser exatas e fidedignas, sob pena de eliminação do candidato deste Processo Seletivo.

A solicitação de atendimento diferenciado ou específico NÃO previsto na inscrição será analisada e atendida dentro da viabilidade.

1.3 TREINEIROS

O candidato participa na condição de treineiro somente para testar seus conhecimentos, avaliar e verificar sua posição no quadro de vagas do curso de Medicina. Nesse caso, **participará somente da classificação, NÃO tendo direito à vaga no curso.**

Importante: se na lista de APROVADOS PARA A 2ª FASE houver candidato treineiro, este será chamado para fazer a prova de segunda fase, mas não fará parte da lista dos **300 candidatos** selecionados para concorrer às vagas.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Para o Processo Seletivo Verão-2020 para o curso de Medicina, a Universidade de Taubaté oferecerá 60 vagas.

BIOCIÊNCIAS			
CURSO	Duração (semestral)	Período	Vagas oferecidas em 2020 - 1
Medicina	12	Integral	60
TOTAL			60

3. PROVAS

3.1 O QUE LEVAR (OBRIGATORIAMENTE) NO DIA DAS PROVAS?

- ▶ **Na primeira fase:** comprovante de pagamento de inscrição e documento original com foto (RG ou CNH).
- ▶ **Na segunda-fase:** documento original com foto.

3.2 CONSTITUIÇÃO DAS PROVAS, DATAS E LOCAIS DAS 1ª E 2ª FASES

O Processo Seletivo Verão-2020 para o curso de Medicina será realizado em duas fases.

▮ Primeira Fase

Constituir-se-á de 01 (uma) prova com 80 questões objetivas de múltipla escolha, com 05 (cinco) alternativas, valendo 1 (um) ponto cada uma, totalizando 170, após aplicação dos pesos (ver item Pontuação). As provas são elaboradas com nível de dificuldade restrito ao Ensino Médio e abrangem conhecimentos das disciplinas: Biologia, Física, Química, Matemática, Geografia, História, Língua Portuguesa e Língua Estrangeira (Inglês).

▮ Segunda Fase

Constituir-se-á de três provas dissertativas: Redação (valendo dez pontos), Química (cinco questões, valendo dois pontos cada uma), Biologia (cinco questões, valendo dois pontos cada uma), totalizando trinta pontos.

IMPORTANTE: nas questões em que é necessário realizar cálculos, exige-se a apresentação de todo o processo de cálculo, e não apenas o resultado. Respostas que não apresentarem o processo de cálculo receberão **nota zero**.

▮ Data e horário das provas

1ª FASE	20/10/2019 (domingo) - das 9h às 13h
2ª FASE	08/12/2019 (domingo) - das 9h às 13h

Locais de prova

As provas serão realizadas na cidade de Taubaté-SP, nos prédios abaixo relacionados. As informações sobre o local de prova do candidato poderão ser obtidas via internet (www.unitau.br), ou pelos telefones **(12) 3625-4110** ou **(12) 3625-4138**, a partir de:

1ª fase	Informações a partir de 18/10/2019
2ª fase	Informações a partir de 06/12/2019
1ª FASE	Departamento de Gestão e Negócios (GEN) - Portão 03 Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 225 – Centro
2ª FASE	Departamento de Engenharia Civil (CIVIL) - Portão 01 Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 87 – Centro

Caso haja alteração nos locais de prova, os candidatos serão previamente avisados.

3.3 PONTUAÇÃO

A classificação dos candidatos, em cada fase, será obtida da seguinte forma:

Primeira fase

A classificação final da primeira fase será obtida pelo somatório de pontos (máximo de 170) realizados pelo candidato na prova objetiva, considerando a ponderação:

Disciplinas	Pesos
Biologia	3
Língua Portuguesa	3
Química	3
Física	2
Língua Estrangeira	2
Matemática	2
História	1
Geografia	1

► **Critérios de desempate na pontuação da prova da primeira fase**

- 1) Ocorrendo empate na classificação final da prova da primeira fase, o desempate será feito observando-se o maior número de pontos obtidos de forma acumulativa nas disciplinas, não se considerando os respectivos pesos.
- 2) Persistindo o empate, serão aplicados os seguintes critérios de desempate, para estabelecer a posição de classificação do candidato, nesta ordem: melhor nota de Biologia, melhor nota de Química, melhor nota de Língua Portuguesa.
- 3) Persistindo, ainda, o empate, o desempate será feito considerando o candidato com maior idade (ano, mês e dia).

Importante: estarão aprovados para a segunda fase os **300 candidatos (não treineiros)** que obtiverem as melhores classificações, a partir de 170 (cento e setenta) pontos, em ordem decrescente. Os treineiros que forem classificados terão direito à convocação para a segunda fase, mas não concorrerão às vagas.

■ **Segunda Fase**

A nota final será o somatório dos pontos obtidos nas provas da segunda fase (total de 30 pontos).

► **Critérios de desempate na pontuação da prova da segunda fase**

Ocorrendo empate na classificação final, serão aplicados os seguintes critérios de desempate, para estabelecer a posição de classificação do candidato, nesta ordem: melhor nota de Redação, melhor nota de Biologia, melhor nota de Química, melhor classificação na primeira fase.

Persistindo, ainda, o empate, o desempate será feito considerando o candidato com maior idade (ano, mês e dia).

3.4 RECURSOS

Para as duas fases, o candidato terá 48 horas corridas, contadas a partir da divulgação do gabarito, para apresentar interposição de recurso.

O formulário para interposição de recurso deve ser preenchido e enviado, exclusivamente, para o e-mail vest@unitau.br, dentro do prazo de recurso mencionado.

O modelo de formulário de interposição de recurso pode ser encontrado nos **anexos** do presente Manual do Candidato.

Na hipótese de anulação de questão da prova, será atribuído a todos os candidatos o valor da questão anulada.

ATENÇÃO

➡ A obtenção da nota zero na Redação ou em uma das provas dissertativas implicará a desclassificação do candidato no Processo Seletivo Verão-2020 para o curso de Medicina.

➡ A Redação deverá ser redigida em Língua Portuguesa (consulte o programa das provas).

3.5 MATERIAL PARA A REALIZAÇÃO DAS PROVAS

- ✓ caneta esferográfica (corpo transparente) azul
- ✓ original da cédula de identidade (RG) ou da Carteira Nacional de Habilitação (CNH)
- ✓ comprovante de pagamento de inscrição.

X NÃO TRAGA PARA A SALA DE PROVA (SOB PENA DE ELIMINAÇÃO)

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| - calculadora | - qualquer receptor ou |
| - <i>smartphone</i> | transmissor de dados e |
| - <i>tablet</i> | mensagens |
| - <i>ipod</i> | - anotações |
| - relógio (analógico ou digital) | - impressos |
| - telefone celular | |

ATENÇÃO:

Não será permitido que o candidato permaneça com outros materiais, além dos indicados para a realização das provas. O candidato que for surpreendido com algum objeto não permitido ficará impedido de realizar a prova e será automaticamente desclassificado do Processo Seletivo Verão-2020 para o Curso de Medicina.

Avisos importantes

- 1) O candidato será identificado na entrada da sala de prova.
- 2) Após o sinal para fechamento dos portões, às 9h, horário oficial de Brasília, não será permitida a entrada de retardatários, independentemente do motivo do atraso.
- 3) Na sala de prova, o candidato deverá ocupar a carteira com seu número de inscrição e com a sua identificação, colocando sobre a mesa seu comprovante de pagamento de inscrição e o seu documento com foto, para conferência pelo fiscal da sala.
- 4) Nenhum candidato receberá as folhas para respostas antes de decorrida 1 (uma) hora do início das provas.
- 5) A prova terá a duração máxima de 4 (quatro) horas. O candidato poderá deixar a sala somente três horas e meia após o início da prova.
- 6) O candidato deverá chegar ao local da prova com antecedência mínima de 1 (uma) hora.
- 7) O candidato deverá informar-se com antecedência sobre o local onde será realizada a prova, pelo site www.unitau.br.

3.6 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

O resultado do Processo Seletivo Verão-2020 para o Curso de Medicina será publicado e afixado nos locais designados pela Comissão Permanente de Seleção Acadêmica, valendo apenas para a matrícula no primeiro semestre letivo de 2020, conforme calendário abaixo:

1ª fase	25/10/2019
2ª fase	16/12/2019

IMPORTANTE: NÃO HAVERÁ REVISÃO OU VISTA DE PROVAS E NENHUM CANDIDATO TERÁ DIREITO A RECEBER CÓPIA DAS PROVAS REALIZADAS.

4. PROGRAMA DAS PROVAS

LÍNGUA PORTUGUESA

■ **Uso da língua**

Modalidades de uso da língua (oral e escrita)
Registro formal e registro informal
Níveis de linguagem
Elementos da comunicação
Funções da linguagem
Variações linguísticas

■ **Norma culta**

Acentuação gráfica
Ortografia
Frase, oração e período
Análise sintática e morfológica
Pontuação
Uso de pronomes relativos e de pronomes oblíquos átonos
Regência verbal e nominal
Concordância verbal e nominal
Uso de marcadores coesivos
Precisão vocabular

■ **Leitura**

Leitura e interpretação de textos
Significado das palavras em contexto
Sinonímia, antonímia, paronímia e homonímia
Denotação e conotação
Figuras de linguagem
Coerência

■ **Literatura Brasileira**

Era colonial
 Literatura informativa e jesuítica
 Barroco
 Arcadismo
Era nacional
 Romantismo
 Realismo e Naturalismo
 Parnasianismo
 Simbolismo
 Pré-modernismo
 Modernismo
 Literatura Contemporânea

■ **Literatura Portuguesa**

Literatura medieval
Trovadorismo
Humanismo

■ **Literatura clássica**

Quinhentismo
Barroco
Arcadismo
Romantismo
Realismo
Simbolismo
Modernismo

OBRAS LITERÁRIAS (LEITURA OBRIGATÓRIA)

1. Coração, cabeça e estômago (Camilo Castelo Branco)
2. Triste Fim de Policarpo Quaresma (Lima Barreto)
3. Memorial de Aires (Machado de Assis)
4. Primeiras estórias (João Guimarães Rosa)
5. Laços de Família (Clarice Lispector)
6. Nós matamos o cão tinhoso (Luis Bernardo Honwana)
7. Hibisco roxo (Chimamanda Nzozie Adichie)
8. Poemas negros (Jorge de Lima)
9. Toda poesia (Paulo Leminski)

REDAÇÃO

Os professores que compõem a banca de avaliação da prova de redação do vestibular da Universidade de Taubaté utilizam critérios de correção que objetivam avaliar as habilidades e as competências dos candidatos em relação à escrita de um texto formal, do tipo dissertativo-argumentativo, valendo-se, eficientemente, das informações apresentadas na coletânea e sendo capaz de se ater ao tema proposto. São avaliados aspectos como a coesão e a coerência das ideias apresentadas, o emprego da norma culta, a qualidade da progressão textual e a capacidade de apresentar informações gerais que enriqueçam o texto e indiquem análises mais aprofundadas dos temas, indicando afastamento de argumentos do senso comum. As ideias apresentadas devem respeitar os direitos humanos, sob pena de desclassificação da redação do candidato que incorrer em desrespeito aos direitos humanos.

IMPORTANTE: NÃO HAVERÁ VISTA OU REVISÃO, INCLUSIVE, DAS PROVAS DE REDAÇÃO.

LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS)

Considerando a importância da Língua Inglesa na vida universitária, esta prova tem como objetivo avaliar a habilidade de leitura crítica do candidato. Para tanto, serão utilizados textos autênticos em inglês, retirados de diversas fontes, solicitando, para sua compreensão, os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental e Médio. Os assuntos a serem abordados incluirão aspectos culturais, econômicos e políticos de relevância mundial.

A prova avaliará a competência do aluno quanto à compreensão geral do texto, à identificação das ideias principais, bem como a sua compreensão detalhada. Serão também avaliadas as habilidades de inferência e de estabelecimento de relações entre os textos e seus contextos. Também poderá haver questões relacionadas à coesão textual, referência contextual e elementos linguísticos necessários à compreensão global ou detalhada do texto. Os gêneros textuais priorizados para a elaboração das questões são:

1. propaganda
2. carta
3. charge
4. folder turístico
5. mapa
6. artigos de jornais e revistas, ou semelhantes veiculados na internet
7. letras de música

Além da competência genérica, que implica o conhecimento dos gêneros apontados acima, a prova avaliará a competência do aluno quanto às seguintes habilidades de leitura:

1. compreensão geral do texto
2. identificação das ideias principais
3. compreensão detalhada do texto
4. coesão textual
5. cognatos
6. referência contextual
7. gramática contextualizada

HISTÓRIA

■ História do Brasil

Brasil Colônia

A colonização dentro da expansão ultramarina de Portugal

Sistema colonial: organização política, função econômica e realidade social

Trabalho escravo e formas de resistência

Invasões estrangeiras

As revoltas nativistas e as rebeliões coloniais

Transferência da corte portuguesa e peculiaridade do processo de independência

■ Brasil Império

O primeiro reinado

Período regencial, revoltas regionais e separatistas

O segundo reinado e a adoção do parlamentarismo

Política externa do segundo reinado

Café, imigração européia e abolicionismo

A crise do Império

■ Brasil República

Sociedade e cultura na primeira república

Mecanismos políticos da República Velha

A Revolução de 1930 e o Estado Novo

O período populista

O colapso do populismo e o golpe de 1964

Os governos militares: aspectos políticos e econômicos

Trajatória cultural e artística: dos 60 aos 80

A redemocratização e o panorama político atual

■ História Geral

Antiguidade Clássica

Grécia: do período homérico ao advento da pólis

Grécia: das Guerras Médicas ao período helenístico

Roma: as lutas entre patrícios e plebeus e as instituições republicanas

A expansão territorial e a crise da República

O Alto Império

O Baixo Império e a crise da escravidão clássica

Europa Medieval

Os reinos bárbaros e a síntese carolíngia

Origens e características do Feudalismo

O Renascimento comercial e urbano

As transformações do Feudalismo na Baixa Idade Média

O monopólio cultural da Igreja e as resistências populares

■ Idade Moderna

Formação das monarquias nacionais e a expansão ultramarina

O Mercantilismo e o Antigo Sistema Colonial

Renascimento e Reforma religiosa

O Absolutismo e as revoluções inglesas

O Iluminismo e a independência dos EUA

A primeira Revolução Industrial

■ Idade Contemporânea

A Revolução Francesa

Napoleão Bonaparte e a reação do Congresso de Viena

Independência da América Latina

Revoluções liberais e movimentos sociais do século XIX

Unificações nacionais da Itália e da Alemanha

A segunda Revolução Industrial e o imperialismo

A Primeira Guerra Mundial

A Revolução Russa de 1917

O advento do fascismo, a crise do capitalismo e o nazismo na Europa

A Segunda Guerra Mundial

A Guerra Fria

A descolonização da Ásia e da África

Conflitos na América Latina e no Oriente Médio

Neoliberalismo e Globalização

GEOGRAFIA

Geografia Geral e do Brasil

- O espaço terrestre
A Terra
A Terra: características e movimentos, evolução e estrutura. Cartografia e fusos horários
Teorias da deriva continental e das placas tectônicas
Rochas e solos: formação e composição. O relevo terrestre e seus agentes
A atmosfera: tempo e clima. Os climas do Brasil
Cobertura vegetal da Terra. A vegetação brasileira
As terras emersas: os continentes
As águas: oceanos, mares, rios e lagos. Principais rios brasileiros

Geografia Humana

- População
Demografia: conceitos básicos. Crescimento demográfico e seus fatores. A superpopulação e o neomalthusianismo
Estrutura da população: por idade e por sexo. Movimentos populacionais: migrações
A população e as atividades econômicas. População urbana e população rural
Raças e etnias. As minorias marginalizadas

Geografia Política e Econômica

- Política e economia
A economia global: países capitalistas desenvolvidos e subdesenvolvidos
O comércio internacional e o transporte como fator de progresso
Recursos naturais: extrativismo. Fontes de energia
A industrialização e a produção agrícola

Geoecologia

- Características físicas e biológicas
Os processos industriais e a degradação
A questão ambiental e os governos mundiais
Devastação da vegetação natural: desertificação
Os recursos naturais e sua conservação: equilíbrio da natureza
A poluição urbana e a poluição rural: água, solo e alimentos. Os agrotóxicos
Formação fitogeográfica e zoogeográfica do Brasil

BIOLOGIA

| Interação entre os seres vivos

Fluxo de energia e matéria
Ecossistemas: populações e comunidades
Problemas ambientais contemporâneos

| Qualidade de vida das populações humanas

Saúde individual
Saúde coletiva
Saúde ambiental

| Identidade dos seres vivos

Organização, forma e função celular
Estrutura e função do DNA
Tecnologias de manipulação do DNA

| Diversidade biológica

Classificação biológica
Biologia dos seres vivos

| Transmissão da vida, ética e manipulação gênica

Variabilidade genética e hereditariedade
Aplicações da engenharia genética

| Origem e evolução da vida

Origem da vida e ideias evolucionistas
Origem do ser humano e evolução
Intervenção humana na evolução

FÍSICA

■ Fundamentos da Física

Grandezas físicas
Grandezas físicas: grandezas escalares e vetoriais
Sistemas de unidades: o Sistema Internacional de Unidades
Equações dimensionais
Grandezas vetoriais: soma e decomposição de vetores

■ Mecânica

Cinemática
Velocidade escalar média e velocidade escalar instantânea
Aceleração escalar média e aceleração escalar instantânea
Representação gráfica do deslocamento, da velocidade e da aceleração de um corpo, em função do tempo
Velocidade e aceleração vetorial médias e velocidade e aceleração vetoriais instantâneas
Movimentos uniformes e uniformemente variados
Movimento circular uniforme: velocidade angular, pulsação, período e frequência. Aceleração normal

■ O movimento e as leis de Newton

A 1ª Lei de Newton
A 2ª Lei de Newton. Massa inercial
Composição vetorial de forças que atuam sobre um corpo
Momento de uma força. Equilíbrio
A 3ª Lei de Newton
Força de atrito
O movimento harmônico simples

■ Gravitação

Peso de um corpo
Aceleração da gravidade
O movimento de um projétil sob ação do campo gravitacional da Terra
Lei da atração gravitacional

■ Quantidade de movimento

Impulso
Quantidade de movimento de uma partícula: conceitos vetoriais
Lei da conservação da quantidade de movimento de um sistema isolado de partículas
Centro de massa

■ Trabalho e energia

Trabalho de uma força constante. O gráfico força *versus* deslocamento
O trabalho da força peso
O teorema do trabalho e energia cinética
Energia potencial
O teorema da conservação da energia mecânica
O trabalho de uma força elástica
O trabalho da força de atrito
Potência

■ Hidrostática

Pressão em um fluido
Variação da pressão com a altura em um líquido em repouso
Princípio de Pascal
Princípio de Arquimedes

■ Termologia

Escalas termométricas
Temperatura e lei zero da termodinâmica
Termômetros e escalas termométricas
Calor
Dilatação térmica
Leis dos gases. O gás perfeito
Trabalho realizado por um gás
Primeiro princípio da termodinâmica
Transições de fase

■ Oscilações

Pulsos e ondas
Ondas longitudinais e transversais
Velocidade de propagação
Ondas estacionárias

FÍSICA (CONTINUAÇÃO)

Cordas vibrantes
Tubos sonoros

Óptica

Reflexão
Leis da reflexão
Espelhos planos e esféricos

Refração e dispersão da luz

O fenômeno da refração
Lei de Snell. Índices de refração
Lâmina de faces paralelas
Prismas

Lentes e instrumentos ópticos

Lentes delgadas
Imagens reais e virtuais
Equação das lentes delgadas
Convergência de uma lente. Dioptria
O olho humano
Instrumentos: microscópio, telescópio de reflexão, lunetas, projetores de imagens e a máquina fotográfica

Eletricidade

Eletrostática
Carga elétrica
A Lei de Coulomb
Indução eletrostática
O campo elétrico
Potencial eletrostático e diferença de potencial
Capacitores. Capacitância. O capacitor de placas paralelas. Associação de capacitores. Dielétricos

Energia elétrica e movimento das cargas

Corrente elétrica
Resistência e resistividade: dependência com a temperatura
Associação de resistores
Conservação de energia e força eletromotriz
Potência elétrica
A Lei de Ohm
As regras de Kirchoff

O campo magnético

O vetor indução magnética: força em uma carga em movimento em um campo magnético
A Lei de Ampère
O solenóide
A definição do Ampère

Indução eletromagnética

Fluxo magnético. Indução eletromagnética
O sentido da corrente induzida nos condutores

Medidas elétricas

Princípios de funcionamento dos medidores de corrente, diferença de potencial e resistência

Introdução à física moderna

MATEMÁTICA

▮ Razão e proporção

Razão e proporção.
Porcentagem.
Regra de três simples e regra de três composta.

▮ Estatística

Medidas de tendência central: média aritmética, mediana e moda.
Medidas de dispersão: variância e desvio padrão.

▮ Conjuntos Numéricos

Conjuntos numéricos.
Intervalos numéricos.
Operações com conjuntos.

▮ Funções Polinomiais.

Função polinomial de 1º grau.
Função polinomial de 2º grau.

▮ Exponenciais e Logaritmos.

Potências.
Função exponencial.
Equações exponenciais.
Logaritmos.
Logaritmos decimais.
O número de Euler.
Logaritmos neperianos.
Função logarítmica.
Equações logarítmicas.

▮ Trigonometria.

Trigonometria no triângulo retângulo.
Trigonometria no triângulo qualquer: lei do seno e lei do cosseno.
O Ciclo trigonométrico.
As funções trigonométricas: seno, cosseno e tangente no ciclo trigonométrico.

▮ Sequências Reais

Sequência real.
Progressões aritméticas.
Progressões geométricas.

▮ Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares

Matrizes (tipos e representação).
Igualdade de matrizes.
Operações com matrizes.
Matrizes inversas.
Determinantes de ordem 2 e de ordem 3.
Equações lineares.
Sistemas lineares.
Resolução de sistemas lineares.
Discussão de sistemas lineares.

▮ Análise Combinatória e Probabilidades

Fatorial de número natural.
Princípio fundamental da contagem.
Combinações simples, arranjos e permutações: simples e com repetição.
Eventos e espaço amostral.
Cálculo da probabilidade de um evento.
Cálculo de probabilidade binomial.

▮ Geometria Plana

Semelhança de triângulos.
Teorema de Pitágoras.
Áreas: triângulos, quadriláteros, polígonos regulares, círculos.
Relações métricas nos triângulos.
Comprimento da circunferência.

▮ Geometria Espacial.

Poliedros convexos.
Relação de Euler para poliedros convexos.
Área de superfície e volume de prismas, pirâmides, troncos de pirâmides, cilindros circulares, cones, troncos de cones e esferas.

Geometria Analítica no Plano Cartesiano Ortogonal.

O Plano cartesiano ortogonal.

Estudo analítico do ponto: distância entre dois pontos, coordenadas do ponto médio, coordenadas do baricentro de um triângulo.

Estudo analítico da reta: equação geral e equação reduzida, coeficiente angular e coeficiente linear, posições relativas entre retas, ponto de interseção entre retas.

Cálculo da área do triângulo utilizando determinantes.

Distância de ponto à reta.

Mediana e altura de um triângulo: cálculo do comprimento e obtenção da reta suporte.

Estudo analítico da circunferência: equação reduzida e equação normal, determinação de centro e raio, problemas de tangência entre circunferências e entre circunferência e reta, cálculo de comprimento de corda.

Estudo analítico da elipse: equação, elementos, relações e representação gráfica.

Estudo analítico da hipérbole: equação, elementos, relações e representação gráfica.

Números Complexos

Conjuntos dos números complexos.

Igualdade e operações na forma algébrica.

O plano de Argand-Gauss.

Forma trigonométrica (ou polar) de um número complexo.

Polinômios e Equações Polinomiais

Valor numérico de um polinômio.

Polinômio nulo e identidade de polinômios.

Operações com polinômios.

Equações polinomiais.

Teorema do resto.

Algoritmo de Briot-Ruffini para divisão.

Multiplicidade de uma raiz.

Raízes complexas.

Pesquisa de raízes racionais.

Relações de Girard (relações entre coeficientes e raízes).

Matemática Financeira

Juros simples.

Juros compostos.

QUÍMICA**► QUÍMICA GERAL****■ Matéria e Energia**

Elemento químico, alotropia e moléculas
Símbolos, fórmulas e equações químicas
Matéria, corpo, sistema, meio ambiente
Transformações de estado da matéria
Substâncias puras e misturas. Critérios de pureza e processos de purificação. Métodos de separação de mistura
Energia. Tipos de energia. Conceitos de Química e Física. Fenômenos físicos e químicos

■ Estrutura Atômica

Evolução dos modelos atômicos
Estrutura do átomo. Prótons, nêutrons, elétrons e outras partículas subatômicas. Número atômico, número de massa, níveis e subníveis de energia. Distribuição eletrônica. Isótopos, isóbaros e isótonos

■ Tabela Periódica

Classificação periódica dos elementos
Propriedades aperiódicas e periódicas

■ Ligações Químicas

Ligações: eletrovalente, covalente, metálica e intermolecular. Substâncias moleculares e iônicas
Polaridade das substâncias
Número de oxidação dos elementos químicos.
Reações de oxirredução

■ Leis e conceitos químicos

Conceito de mol, número de Avogadro, massa atômica, massa molecular, átomo-grama, molécula-grama, volume molar
Leis das reações químicas. Leis ponderais.

■ Reações Químicas

Representação
Classificação
Balanceamento

■ Funções Químicas

Funções de química inorgânica
Propriedades funcionais
Ação de indicadores
Neutralizações, reações, classificações e nomenclaturas

■ Cálculos Químicos

Cálculo estequiométrico. Reações sucessivas, rendimento e pureza
Cálculo de formas. Composições: centesimal, mínima e molecular

■ Estudo dos Gases

Pressão, volume e temperatura. Leis de: Boyle-Mariotte, Gay-Lussac e Charles
Princípio de Avogadro
Equação de Clapeyron
Misturas gasosas
Lei de Dalton

■ Radioatividade

Efeitos produzidos pelas radiações
Leis da radioatividade
Velocidade de desintegração, constante radioativa, intensidade radioativa, vida média e período de meia vida

► FÍSICO-QUÍMICA**■ Soluções**

Classificação e expressões de concentração. Diluição e mistura de soluções. Titulometria. Soluções coloidais
Propriedades coligativas: tonometria, ebulliometria, criometria e osmometria.
Propriedades coligativas das soluções iônicas

■ Cinética química

Velocidade de reação e energia de ativação
Fatores que influenciam a velocidade de uma reação
Lei da ação das massas
Catálise

QUÍMICA (CONTINUAÇÃO)

Termoquímica

Fatores que influenciam as entalpias
Equação termoquímica. Casos particulares de entalpia
Lei de Hess
Entropia e energia livre

Equilíbrios químicos

Sistemas homogêneos. Estudo geral
Deslocamento de equilíbrio
Equilíbrio iônico da água, pH e pOH
Sistemas heterogêneos. Equilíbrio na dissolução
Princípio de Le Chatelier
Hidrólise de sais. Força de um ácido e de uma base.
Reações entre ácidos e bases

Eletroquímica

Reação de oxi-redução. Pilhas
Fatores que influenciam na diferença de potencial
Eletrodo padrão de hidrogênio
Considerações termodinâmicas

Eletrólise

Eletrólise ígnea
Eletrólise em solução aquosa com eletrodos inertes e com eletrodos ativos
Lei de Faraday
Fenômenos eletroquímicos

► QUÍMICA ORGÂNICA

O átomo de carbono

Ligações simples, duplas e triplas
Hibridação sp , sp^2 , sp^3
Ligações sigma e pi
Desenvolvimento da teoria estrutural
Fórmulas moleculares, estruturais e de Lewis
Cadeias carbônicas. Classificação. Compostos aromáticos
A forma geométrica das moléculas orgânicas. Modelos moleculares

Funções Orgânicas

Classificação
Definição e fórmula geral
Nomenclatura, obtenção e propriedades
Hidrocarbonetos, alcoóis, enóis, fenóis, aldeídos, cetonas, éteres, ácidos carboxílicos, anidridos, ésteres, aminas, iminas, amidas, imidas, nitrilas, isonitrilas

Funções múltiplas e mistas
Os tio-compostos
Compostos organo-metálicos
Os nitro-derivados
Os derivados sulfônicos
Séries: homóloga, isóloga e heteróloga

Isomerias

Plana
Espacial
Geométrica
Óptica

Fontes Naturais e Polímeros

Petróleo, hulha e madeira
Polímeros. Classificação
Polímeros de adição e condensação
Copolímeros

Reações Orgânicas

Mecanismos das reações orgânicas. Efeitos indutivos e mesômeros
Tipos gerais. Cisão e ruptura das ligações
Classificação dos reagentes e das reações

Compostos Heterocíclicos

Anéis pentagonal e hexagonal
Anéis fundidos com benzênico

Bioquímica

Lipídios: definição, classificação, saponificação, índices de saponificação e de iodo, rancificação.

Sabões, aminoácidos e proteínas: definição, ionização dos aminoácidos. Ligação peptídica. Reações características das proteínas. Enzimas. Estrutura do DNA e do RNA

Glucídios: definição, classificação. Estrutura e nomenclatura das "oses". Epímeros.

Tautomerização. Reações com finilhidrazina. Ciclização. Mutarrotação. Principais glucídios

5. MATRÍCULA

Caberá à Coordenadoria do Controle Acadêmico, com a colaboração da **Central de Informática**, **efetuar a matrícula dos candidatos aprovados e aptos para a matrícula** no Curso de Medicina da Universidade de Taubaté - UNITAU.

5.1 Data e horário

Matrícula dos convocados em 1ª chamada	17 a 19/12/2019 das 8h às 21h
---	--------------------------------------

5.2 DOCUMENTOS NECESSÁRIOS

A matrícula dependerá, necessariamente, da apresentação dos documentos abaixo relacionados:

■ Fornecidos no local da matrícula

- a) Requerimento de matrícula, devidamente preenchido e assinado.
- b) Contrato de matrícula financeiro assinado pelo aluno ou por seu responsável legal, no caso de ser menor de 18 anos.
- c) Comprovante de pagamento da 1ª parcela da semestralidade.

■ De responsabilidade do candidato

- d) Uma cópia do certificado de conclusão do Ensino Médio, regular ou equivalente, e respectivo Histórico Escolar, acompanhadas do original, para conferência.
- e) Uma cópia da cédula de identidade, acompanhada do original, para conferência.
- f) Uma cópia da certidão de nascimento ou casamento, acompanhada do original, para conferência.
- g) Uma cópia do título de eleitor, acompanhada do original, para conferência.
- h) Uma cópia do certificado de reservista (frente e verso, constando a assinatura e a digital), ou atestado de alistamento militar, ou outro documento válido de cumprimento das obrigações militares, acompanhada do original, para conferência (para os candidatos do sexo masculino).
- i) Uma cópia do cadastro de pessoa física (CPF), acompanhada do original, para conferência.
- j) Uma cópia do comprovante de residência.

IMPORTANTE

▮ As cópias deverão estar acompanhadas DOS DOCUMENTOS ORIGINAIS, PARA CONFERÊNCIA.

▮ O candidato só poderá efetuar matrícula mediante apresentação de comprovante de escolaridade completa de Ensino Médio ou equivalente, nos prazos previstos. Caso contrário, o candidato será desclassificado.

▮ O Ensino Médio realizado fora do país deverá ter equivalência declarada por Diretoria de Ensino antes da realização do Processo Seletivo Verão-2020 para o Curso de Medicina.

▮ O candidato aprovado **somente estará apto para realizar a matrícula** se sua classificação estiver de acordo com o número de vagas (60 vagas) de cada processo seletivo. Se houver desistência de aprovados aptos para a matrícula, haverá novas convocações de candidatos aprovados, sempre respeitando a ordem de classificação. Assim, é preciso observar que o candidato pode estar na condição de aprovado, mas isso não significa que esteja apto para realizar a matrícula.

6. CRONOGRAMA GERAL DE ATIVIDADES - Processo Verão-2020 para o Curso de Medicina

DIAS	ATIVIDADES
02/09/19 (segunda-feira)	Abertura das inscrições.
16/10/19 (quarta-feira)	Encerramento das inscrições.
20/10/19 (domingo)	Realização da prova - primeira fase.
25/10/19 (sexta-feira)	Divulgação do resultado da primeira fase.
08/12/2019 (domingo)	Realização da prova - segunda fase.
16/12/2019 (segunda-feira)	Divulgação do resultado da segunda fase.
17 a 19/12/19 (terça a quinta-feira)	Matrícula dos classificados e convocados em primeira chamada

unitau.br



medicina

VESTIBULAR DE VERÃO



UNITAU
Universidade de Taubaté