

MANUAL DO
CANDIDATO

VESTIBULAR
DE INVERNO **2017**



UNITAU
Universidade de Taubaté

SUMÁRIO

PALAVRA DO REITOR	03
PALAVRA DA COMISSÃO	04
1 INSCRIÇÕES	06
1.1 Procedimentos para inscrições <i>on-line</i>	06
1.2 Candidatos com necessidades especiais.....	07
1.3 Treineiros.....	07
2 IDENTIFICAÇÃO DOS CURSOS E QUANTIDADE DE VAGAS OFERECIDAS	08
3 PROVAS	11
3.1 O que levar (obrigatoriamente) no dia da prova?.....	11
3.2 Constituição das provas, datas e locais de realização.....	11
3.3 Pontuação.....	12
3.4 Material para a realização da prova.....	13
3.5 Divulgação dos resultados	14
4 PROGRAMA DAS PROVAS	15
Língua Portuguesa.....	15
Obras literárias (leitura obrigatória).....	16
Redação.....	16
Língua estrangeira (Inglês).....	17
Língua Estrangeira (Espanhol).....	18
História.....	19
Geografia.....	20
Biologia.....	21
Física.....	22
Matemática.....	24
Química.....	26
5 MATRÍCULA	28
5.1 Data.....	28
5.2 Documentos necessários.....	28
6 CRONOGRAMA GERAL	29

PALAVRA DO REITOR

Prezado Vestibulando,

Ao optar pela Universidade de Taubaté, você deu o primeiro passo em direção a uma carreira promissora. Na UNITAU, você construirá um futuro de sucesso, sob a orientação de um corpo docente altamente qualificado, composto por especialistas, mestres e doutores renomados e comprometidos com o ensino, a pesquisa e a extensão, além de adequada infraestrutura para o aprendizado e a participação nos programas de estágios e de intercâmbios.

Pensando em você, a UNITAU amplia constantemente os benefícios para facilitar a sua vida universitária. Um exemplo é a parceria com o Fundo de Financiamento Estudantil – FIES, um programa do Governo Federal, que permite o parcelamento e o pagamento das mensalidades no término do seu curso.

E, para proporcionar formação diferenciada, a UNITAU ainda oferece a você a oportunidade de compartilhar novas descobertas com a comunidade acadêmica e a sociedade, a partir de diversos recursos humanos e tecnológicos, todos eles adequados ao seu perfil de estudante universitário.

Vestibulando, contamos com você em nosso corpo discente, porque temos a certeza de que você se sairá muito bem no Processo Seletivo de Inverno UNITAU 2017.

Sucesso e determinação sempre!

Prof. Dr. José Rui Camargo
Reitor 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 do primeiro time 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.

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 orgulha-se 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

Reitor

Prof. Dr. José Rui Camargo

Vice-reitor

Prof. Dr. Isnard de Albuquerque Câmara Neto

Pró-reitor de Administração

Prof. Dr. Isnard de Albuquerque Câmara Neto (respondendo pela Pró-reitoria de Administração)

Pró-reitor de Economia e Finanças

Prof. Dr. Mário Celso Peloggia (respondendo pela Pró-reitoria de Economia e Finanças)

Pró-reitora Estudantil

Prof. Ma. Angela Popovici Berbare

Pró-reitor de Extensão e Relações Comunitárias

Prof. Dr. Mário Celso Peloggia

Pró-reitora de Graduação

Profa. Dra. Nara Lúcia Perondi Fortes

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Francisco José Grandinetti

Membros da Comissão Permanente de Seleção Acadêmica

Profa. Dra. Nara Lúcia Perondi Fortes (presidente)

Profa. Ma. Angela Popovici Berbare

Profa. Ma. Deise Nancy Urias de Moraes

Profa. Andrea Gomes

EXPEDIENTE

Redação

Comissão Permanente de Seleção Acadêmica

Revisão

Profa. Ma. Deise Nancy Urias de Moraes

Fotografia e tratamento de imagens

Assessoria de Comunicação | ACOM UNITAU

Projeto Gráfico e diagramação

Assessoria de Comunicação | ACOM UNITAU

Periodicidade

Semestral

1. INSCRIÇÕES (EXCLUSIVAMENTE PELA INTERNET)

Período?	07 de abril de 2017 a 14 de julho de 2017
Valor da inscrição?	50,00 (cinquenta 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 dos documentos pessoais.
2. Preencha todos os campos solicitados.
3. Faça a sua opção pelo idioma da prova de Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol).

■ ATENÇÃO

1. Verifique se a inscrição foi concluída com sucesso (o comprovante de inscrição estará disponível no site por **3 (três) dias úteis**, após o pagamento do boleto gerado na inscrição).
2. A UNITAU **NÃO** se responsabilizará por solicitação de inscrição não recebida por quaisquer motivos de ordem técnica dos computadores, por falhas de comunicação, por congestionamento das linhas de comunicação, por procedimento indevido do candidato, bem como por outros fatores que impossibilitem a transferência de dados, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato o acompanhamento da sua situação de inscrição. Em caso de dúvida, entre em contato pelos telefones: (12) 3625-4110 e (12) 3625-4138
3. 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 manifestar-se 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 **06/07/2017** 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.

As informações prestadas devem ser exatas e fidedignas, sob pena de eliminação do candidato no Processo Seletivo.

IMPORTANTE: as provas adaptadas a candidatos com baixa visão são impressas em letra Times New Roman, tamanho 24. Os candidatos podem trazer lupa de uso pessoal para o dia da prova.

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 escolhido. Nesse caso, participará somente da classificação, não tendo direito à vaga indicada no formulário de inscrição.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS CURSOS E QUANTIDADE DE VAGAS OFERECIDAS

BIOCIÊNCIAS			
CURSOS	Duração (semestral)	Período	Vagas a ser oferecidas 2º semestre 2017
Agronomia	10	manhã	30
Fisioterapia ¹	08	manhã	20
Fisioterapia ¹	08	noite	10
Nutrição ^{1/2}	08	manhã	40
Odontologia	08	integral	60
TOTAL			160

¹ Durante os dois últimos semestres dos cursos, alguns estágios serão realizados nos períodos manhã e/ou tarde.

² A turma só será aberta com, no mínimo, 30 alunos matriculados.

CIÊNCIAS HUMANAS			
CURSOS	Duração (semestral)	Período	Vagas a ser oferecidas 2º semestre 2017
Administração ¹	08	noite	30
Direito ¹	10	noite	50
TOTAL			80

¹ A turma só será aberta com, no mínimo, 30 alunos matriculados.

CIÊNCIAS EXATAS			
CURSOS	Duração (semestral)	Período	Vagas a ser oferecidas 2º semestre 2017
Arquitetura e Urbanismo	10	integral	20
Engenharia Aeronáutica ²	10	noite	30
Engenharia Ambiental e Sanitária ²	10	noite	30
Engenharia Civil ^{1/2}	10	noite	30
Engenharia Elétrica e Eletrônica ²	10	noite	30
Engenharia Mecânica ²	10	noite	30
Engenharia de Produção Mecânica ²	10	noite	30
Engenharia Aeronáutica ^{3/*}	10	manhã*	20
Engenharia Civil ^{3/*}			20
Engenharia Elétrica e Eletrônica ^{3/*}			20
Engenharia Mecânica ^{3/*}			20
Engenharia Produção Mecânica ^{3/*}			20
TOTAL			

¹ Aulas práticas de campo poderão ocorrer aos sábados.

² A turma noite só será aberta com, no mínimo, 30 alunos matriculados.

³ A turma manhã só será aberta com, no mínimo, 20 alunos matriculados.

* Cursos de Engenharias – período da manhã: a partir do 5º semestre, os alunos serão transferidos para o período da noite até o final do curso.

3. PROVAS

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

► Comprovante de pagamento de inscrição e documento original com foto (RG ou CNH).

▮ **Importante:** caso ocorra extravio desses documentos ou o candidato tenha feito a inscrição e não tenha recebido o comprovante, procurar a Central do Aluno-UNITAU, Rua Barão da Pedra Negra, 162 – Centro – Taubaté/SP, até as 13h do dia **14/07/2017**.

3.2 CONSTITUIÇÃO DAS PROVAS, DATAS E LOCAIS DE REALIZAÇÃO

O Processo Seletivo de Inverno 2017 para os cursos de graduação (exceto Medicina) oferecidos na modalidade presencial, constituir-se-á de 01 (uma) prova com 40 questões objetivas de múltipla escolha, com 05 (cinco) alternativas, valendo 1 (um) ponto cada uma, além de uma prova de redação. 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 ou Espanhol).

Importante: todos os candidatos inscritos e matriculados no curso de Educação Física deverão apresentar, **obrigatoriamente**, avaliação médica **até 21 de agosto de 2017**.

▮ Data e horário das provas

16 de julho de 2017 (domingo)	9h às 12h30
----------------------------------	-------------

▮ Locais de prova

As provas serão realizadas na cidade de Taubaté-SP, em um dos prédios da Universidade de Taubaté. As informações sobre o local de prova do candidato poderão ser obtidas via internet (www.unitau.br) ou pelos telefones (12) 3625-4110 e (12) 3625-4138, a partir de **14/07/2017**.

3.3 PONTUAÇÃO

Como mencionado, o Processo Seletivo de Inverno 2017 constituir-se-á de 01 (uma) prova com 40 questões objetivas, apresentando 05 (cinco) alternativas cada uma, abrangendo conhecimentos das disciplinas: Biologia, Física, Química, Matemática, Geografia, História, Língua Portuguesa e Língua Estrangeira (Inglês/Espanhol). Cada questão vale 1 (um) ponto e o nível de dificuldade das questões é restrito ao nível de conhecimentos exigido ao final do Ensino Médio.

A classificação final para cada curso, conforme a opção do candidato, será obtida por meio do somatório de pontos correspondentes aos acertos das questões objetivas, respeitados os pesos descritos no quadro abaixo, acrescido, ainda, da nota de Redação.

O peso das notas de cada disciplina, para cada área, será atribuído da seguinte forma:

Disciplinas	Áreas		
	Humanas	Biociências	Exatas
Biologia	1	3	1
Física	1	2	3
Geografia	3	1	1
História	3	1	1
Língua Estrangeira	3	2	2
Língua Portuguesa	3	3	3
Matemática	2	2	3
Química	1	3	3

■ Critérios de desempate

- Ocorrendo empate na classificação final, o desempate será feito observando-se a maior pontuação obtida na prova de Redação.
- Persistindo o empate, observar-se-á o maior número de pontos obtidos, de forma acumulativa nas disciplinas, não se considerando os respectivos pesos, conforme segue:
 - I. Para a área de Biociências: Biologia, Química e Física.
 - II. Para a área de Ciências Exatas: Matemática, Física e Química.
 - III. Para a área de Ciências Humanas: Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, História e Geografia.
- Persistindo o empate, será levada em conta a maior idade dos candidatos (ano, mês e dia).
- Ainda persistindo o empate, os candidatos habilitados serão convocados à matrícula.

ATENÇÃO

➡ A obtenção da nota zero na Redação implicará a desclassificação do candidato no Processo Seletivo de Inverno 2017.

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

3.4 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 transmissor de dados e mensagens |
| - <i>smartphone</i> | - anotações |
| - <i>tablet</i> | - impressos |
| - <i>ipod</i> | |
| - relógio (analógico ou digital) | |
| - 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 de Inverno UNITAU 2017.

3.5 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

O resultado do Processo Seletivo de Inverno 2017 será publicado e afixado nos locais designados pela Comissão Permanente de Seleção Acadêmica, valendo apenas para a matrícula no segundo semestre letivo de 2017, conforme calendário abaixo:

DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS	19/07/2017
--------------------------------------	-------------------

IMPORTANTE: NÃO HAVERÁ REVISÃO DE PROVAS E NENHUM CANDIDATO PODERÁ RECEBER CÓPIAS DAS PROVAS.

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. *Libertinagem* (Manuel Bandeira)
2. *O guardador de rebanhos* (Fernando Pessoa)
3. *Casa de pensão* (Aluísio Azevedo)
4. *O alienista*, *Teoria do medalhão*, *Uns braços* e *O enfermeiro* (Machado de Assis)
5. *Capitães da areia* (Jorge Amado)
6. *A hora e a vez de Augusto Matraga* (João Guimarães Rosa)
7. *O último voo do Flamingo* (Mia Couto)
8. Primeiro de maio, Vestida de preto (Mário de Andrade)

REDAÇÃO

Os professores que compõem a banca de correção da prova de redação do vestibular da Universidade de Taubaté utilizam seis critérios de correção. Sendo assim, todos os textos produzidos pelos candidatos são avaliados em relação a cada um destes critérios:

1. Adequação ao tema
2. Adequação ao formato de texto expositivo-argumentativo
3. Uso da coletânea
4. Coesão textual
5. Coerência textual
6. Adequação à norma culta da língua portuguesa

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

LÍNGUA ESTRANGEIRA (ESPAANHOL)

Considerando a importância da Língua Espanhola na vida universitária, esta prova tem como objetivo avaliar a habilidade de leitura crítica do candidato. Para tanto, serão utilizados textos autênticos em espanhol, retirados de diversas fontes, exigindo, para sua compreensão, o Nível B2 de conhecimento da língua (*Usuário Independente*, de acordo com o *Quadro Europeu Comum* para o ensino de línguas).

Os assuntos a serem abordados incluirão aspectos culturais, econômicos e políticos de relevância mundial.

A prova avaliará a competência linguística do aluno no que diz respeito à compreensão do texto, abrangendo aspectos como coesão textual, referência contextual, elementos linguísticos, bem como o conhecimento de aspectos da gramática da Língua Espanhola. Os gêneros textuais priorizados para a elaboração das questões são:

1. propaganda
2. carta
3. charge
4. quadrinhos
5. textos literários (fragmentos)
6. artigos de jornais e revistas, impressos ou veiculados na internet
7. folhetos

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 europeia 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
Trajetória 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

Conjuntos Numéricos. Relações e Funções

Conjuntos numéricos
Relações
Funções
Função de 1º grau
Função quadrática
Função modular

Exponenciais e Logaritmos

Potências
Função exponencial
Equações exponenciais
Logaritmos
Função logarítmica
Logaritmos decimais
Equações logarítmicas
Inequações logarítmicas

Trigonometria

Circunferência trigonométrica
As funções: seno, co-seno, tangente, co-tangente, secante e co-secante
Relações trigonométricas
Funções circulares inversas
Resolução de triângulos
Sequências e Progressões
Sequência real
Progressões aritméticas
Progressões geométricas

Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares

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

Números Binomiais, Análise Combinatória e Probabilidades

Fatorial de número natural
Coeficientes binomiais
O triângulo de Pascal
O binômio de Newton
Problemas de contagem, regras simples de contagem
Combinações, arranjos e permutações: simples e com repetição
Eventos e espaço amostral
Probabilidade de um evento

Geometria Plana

Congruência de figuras geométricas.
Congruência de triângulos. Os casos clássicos de congruência
O postulado das paralelas. Duas paralelas cortadas por uma transversal.
Feixe de paralelas cortadas por transversais. Teorema de Tales.
Semelhança de triângulos
Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares, circunferência e círculo
Teorema de Pitágoras
Áreas de triângulos e quadriláteros, áreas de polígonos regulares, área do círculo e do setor circular

Geometria Espacial

Posições relativas de duas retas no espaço
Determinação de planos
Posições relativas de retas e planos
Posições relativas de dois planos
Perpendicularismo
Diedros
Perpendicularismo de dois planos
Projeções: ângulo entre uma reta e um plano
Ângulos poliédricos, superfícies poliédricas e poliedros

MATEMÁTICA (CONTINUAÇÃO)

Geometria Espacial Métrica

Prismas, pirâmides, cilindros, cones e respectivos troncos: cálculo de áreas e volumes

Superfície esférica, esfera e partes da esfera: cálculo de áreas e volumes

Geometria Analítica

O ponto no plano cartesiano

A reta no plano cartesiano

Área de um triângulo

A circunferência no plano cartesiano

Elipse, hipérbole e parábola. Equações canônicas

Números Complexos

Conjuntos de números complexos

Igualdade e operações nas formas algébricas e trigonométricas

O plano de Argand-Gauss

Forma trigonométrica (ou polar) de um número complexo

Potenciação

Polinômios e Equações Polinomiais

Função polinomial, valor numérico de um polinômio

Polinômio nulo e polinômios iguais

Operações com polinômios

Equações polinomiais

Multiplicidade de uma raiz

Raízes complexas

Raízes racionais

Relação de Girard (coeficientes e raízes)

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, ebuliometria, 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 oxidação-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 classificados para admissão aos Cursos da Universidade de Taubaté - UNITAU.

5.1. Data

20 e 21 de julho de 2017

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 dos originais, para conferência;
- e) uma cópia da cédula de identidade, acompanhada da 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;
- k) Uma cópia da carteira de vacinação, para inscritos dos cursos de Enfermagem, Medicina e Odontologia;
- l) Uma fotografia digital, a ser obtida em equipamento próprio, no ato da matrícula, exceto nos casos de matrícula por procuração.

IMPORTANTE

▮ As cópias deverão estar **AUTENTICADAS OU ACOMPANHADAS DOS DOCUMENTOS ORIGINAIS, PARA CONFERÊNCIA.**

▮ O candidato só poderá efetuar matrícula mediante comprovar 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 de Inverno 2017.

6. CRONOGRAMA GERAL DE ATIVIDADES

DIAS	ATIVIDADES
07/04/2017 sexta-feira	Abertura das inscrições
14/07/2017 sexta-feira	Encerramento das inscrições
16/07/2017 (das 9h às 12h30) domingo	Realização da prova
19/07/2017 quarta-feira	Divulgação dos resultados e convocação em primeira chamada para matrícula dos candidatos, por ordem de classificação.
20/07/2017 – quinta-feira (das 14h às 21h) 21/07/2016 – sexta-feira (das 9h às 21h)	Matrícula dos classificados e convocados em primeira chamada. Local: Central do Aluno – Rua Barão da Pedra Negra, 162 – Centro – Taubaté/SP
24/07/2017 segunda-feira	Início do 2º período letivo de 2017 e recepção aos calouros



UNITAU

Universidade de Taubaté

unitau.br



**UNITAU,
presente!**