

////////////////////  
**VESTIBULAR**  
DE INVERNO 2014  
MEDICINA  
////////////////////



0800 557255

<b>PALAVRA DA COMISSÃO</b>	<b>3</b>
<b>ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR E COPESA</b>	<b>4</b>
<b>INSCRIÇÕES</b>	<b>5</b>
Período	5
Formas e locais	5
Instruções para preenchimento da ficha de inscrição	5
Candidatos com necessidades especiais	6
Treineiros	7
<b>IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>	<b>7</b>
<b>PROVAS</b>	<b>8</b>
Calendário	8
Locais	8
Pontuação	10
Redação	10
Material para a realização das provas	11
Avisos importantes	13
Divulgação dos resultados	14
<b>PROGRAMA DAS PROVAS</b>	<b>14</b>
Língua Portuguesa	14
Redação	16
Obras Literárias	16
Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol)	16
História	19
Geografia geral e do Brasil	21
Biologia	22
Física	22
Matemática	26
Química	28
<b>MATRÍCULA</b>	<b>32</b>
Documentos necessários	32
<b>CRONOGRAMA GERAL</b>	<b>35</b>



## **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 o orgulho de 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 à escolha da sua profissão é a escolha da universidade onde você vai estudar, que pode ser mais um dos seus diferenciais nesse mercado 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 Vestibular UNITAU.

O Vestibular UNITAU é uma das oportunidades oferecidas pela UNITAU para aqueles vestibulandos que ainda não se decidiram pela profissão. Eles podem conhecer nossos projetos de orientação profissional, fazer visitas programadas aos nossos departamentos de graduação (UNITAU de portas abertas), participar de nossos workshops, enfim, usufruir os diversos recursos para solucionar as suas dúvidas em qualquer momento do ano. Para você, que já decidiu pelo Curso de Medicina, o Vestibular UNITAU oferece Oficinas de Redação para ajudá-lo a elaborar um bom texto e ter sucesso na prova de redação.

Com este Manual, nosso intuito é fornecer a você todas as informações sobre o Processo Seletivo de Inverno 2014 para o Curso de Medicina, para lhe proporcionar tranquilidade e comodidade no momento da sua inscrição.

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 da  
Universidade de Taubaté  
COPESA**



## **ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR E COPESA**

### **Reitor**

Prof. Dr. José Rui Camargo

### **Vice-reitor**

Prof. Dr. Marcos Roberto Furlan

### **Pró-reitor de Administração**

Prof. Dr. Francisco José Grandinetti

### **Pró-reitor de Economia e Finanças**

Prof. Dr. José Carlos Simões Florençano

### **Pró-reitora Estudantil**

Profa. Dra. Nara Lúcia Perondi Fortes

### **Pró-reitor de Extensão e Relações Comunitárias**

Prof. Dr. José Felício Goussain Murade

### **Pró-reitora de Graduação**

Profa. Dra. Ana Júlia Urias dos Santos

### **Pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**

Prof. Dr. Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira

### **Membros da Comissão Permanente de Seleção Acadêmica**

Profa. Dra. Nara Lúcia Perondi Fortes (presidente)

Profa. Ma. Marisa de Moura Marques

Profa. Ma. Angela Popovici Berbare

## **EXPEDIENTE**

### **Redação**

Comissão Permanente de Seleção Acadêmica

### **Revisão**

Equipe de professores da COPESA

### **Fotografia e tratamento de imagens**

Thiago Gustavo | ACOM UNITAU

### **Projeto Gráfico e diagramação**

Assessoria de Comunicação | ACOM UNITAU

### **Periodicidade**

semestral



## INSCRIÇÕES - EXCLUSIVAMENTE PELA INTERNET

### Período

De 9 de abril a 19 de maio de 2014

### Valor de inscrição

R\$180,00 (cento e oitenta reais)

### Inscrição *on-line*

Faça sua inscrição pela internet no endereço [www.unitau.br](http://www.unitau.br).

- O candidato que não tiver acesso à Internet poderá fazer sua inscrição em um dos computadores da Central do Aluno, localizada na Rua Barão da Pedra Negra, 162, Centro, Taubaté, de segunda a sexta-feira, das 8h às 11h e das 14h às 17h.

### Instruções para preenchimento da ficha de inscrição

- O Preenchimento da Ficha de Inscrição é composto por três etapas:
  1. Dados necessários para realização da prova.
  2. Questionário.
  3. Impressão do Boleto Bancário. **(Desative o bloqueador de Pop-up de seu navegador)**

Sua inscrição será efetivada somente após a conclusão dessas três etapas e do pagamento da taxa de inscrição.

O prazo de pagamento de sua inscrição é de 3 dias. Caso não efetue o pagamento em 3 dias, deverá cancelar sua inscrição e efetuar nova inscrição.

- Preencha todos os campos.
- Faça a sua opção pelo idioma da prova de Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol).

**ATENÇÃO:** 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 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 0800-557255



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.

- Para que o candidato tenha acesso à sala de prova, serão exigidos:
  - na primeira fase - **comprovante de pagamento de inscrição e documento original com foto** (RG ou CNH).
  - na segunda-fase - **documento original com foto** (RG ou CNH).

Caso ocorra extravio desses documentos ou o candidato tenha feito a inscrição e não tenha recebido o comprovante, procurar a Central do Aluno –, na Rua Barão da Pedra Negra, 162 – Centro – Taubaté/SP, até às 13h do dia 29/05/2014 (prazo final para a primeira fase), e até às 13 h do dia 18/07/2014 (prazo final para a segunda fase) .

#### **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.**

Enviar o requerimento preenchido no ato da inscrição, junto com a documentação comprobatória (**LAUDO MÉDICO COM DATA RECENTE – ATESTADO MÉDICO NÃO SERÁ ACEITO COMO DOCUMENTO COMPROBATÓRIO**) de sua condição, até o dia **23/05/2014** para a Comissão Permanente de Seleção Acadêmica – Copesa, Rua Barão da Pedra Negra, 162 – CEP 12020-200 – Centro – Taubaté-SP.

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

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

A prova será realizada na cidade de Taubaté – SP, em um dos prédios da Instituição. As informações sobre o local de prova do candidato poderão ser obtidas via internet ([www.unitau.br](http://www.unitau.br)) ou pelo Disque UNITAU 0800 55 72 55, a partir de:

**Primeira fase: 29/05/2014**

**Segunda fase: 18/07/2014**

## 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 indicada no formulário de inscrição.

## IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Para o Processo Seletivo de Inverno 2014 para o Curso de Medicina, a Universidade de Taubaté oferecerá 40 vagas.

<b>BIOCIÊNCIAS</b>			
<b>CURSO</b>	<b>Duração (semestral)</b>	<b>Período</b>	<b>Vagas oferecidas em 2014</b>
Medicina	12	Integral	40
<b>TOTAL</b>			<b>40</b>



## **PROVAS**

O Processo Seletivo de Inverno 2014 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 abrange conhecimentos das disciplinas: Biologia, Física, Química, Matemática, Geografia, História, Língua Portuguesa e Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol).

### **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.

### **Data e horário das provas:**

**Primeira fase: 01/06/2014 (domingo) - das 9h às 14h**

**Segunda fase: 20/07/2014 (domingo) – das 9h às 14h**

### **Locais de prova**

A prova será realizada na cidade de Taubaté – SP, em um dos prédios abaixo relacionados. As informações sobre o local de prova do candidato poderão ser obtidas via internet ([www.unitau.br](http://www.unitau.br)) ou pelo Disque UNITAU 0800 55 72 55, a partir de:

- 1ª fase - 29/05/2014
- 2ª fase - 18/07/2014



**Prédio 1**

Departamento de Engenharia Civil  
Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 99 – Centro

**Prédio 2**

Departamento de Economia, Contabilidade e Administração (ECA)  
Rua Expedicionário Ernesto Pereira, s/nº, portão 3 – Centro

**Prédio 3**

Escola Dr. Alfredo José Balbi  
Rua Expedicionário Ernesto Pereira, 260 – Centro

**Prédio 4**

Departamento de Ciências Jurídicas  
Parque Dr. Barbosa de Oliveira, 285 – Centro

**Prédio 5**

Departamento de Odontologia  
Rua dos Operários, 9 - Centro

## Pontuação

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

### I - 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 abaixo:

Disciplinas	Peso(s)
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:

- 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.
- Persistindo o empate, serão aplicados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem: melhor nota em Língua Portuguesa, melhor nota em Biologia, melhor nota em Química.
- Persistindo, ainda, o empate, o desempate será feito considerando-se a maior idade do candidato (ano, mês, dia).



Estarão selecionados para segunda fase os 200 candidatos (não treineiros) que obtiverem as melhores classificações, a partir de 170 (cento e setenta) pontos, em ordem decrescente.

**OBSERVAÇÃO:** Se na lista de selecionados houver candidato treineiro, este será chamado para a segunda fase, mas não fará parte da lista dos 200 candidatos selecionados para concorrer às vagas.

## II - Segunda Fase

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

Serão convocados para matrícula os 40 candidatos com as maiores pontuações.

### 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.

### ATENÇÃO:

- A obtenção da nota zero na Redação ou em uma das provas dissertativas implicará desclassificação do candidato no Processo Seletivo de Inverno 2014.
- A Redação deverá ser redigida em Língua Portuguesa (consulte o programa das provas).

### 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.

**Não traga para a sala de prova (sob pena de eliminação):**

- agenda eletrônica
- beep
- calculadora
- *smartphones*
- *tablets*
- *ipod*
- relógio
- telefone celular
- qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens
- anotações;
- impressos, etc.

**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 2014 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, RG ou CNH, 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 5 (cinco) horas. O candidato poderá deixar a sala somente 3 (três) hora e meia, após o início da prova.
- 6) O candidato deverá acertar o relógio com o horário oficial de Brasília.
- 7) O candidato deverá chegar ao local da prova com antecedência mínima de 1 (uma) hora.
- 8) O candidato deverá informar-se com antecedência sobre o local onde será realizada a prova, pelo site [www.unitau.br](http://www.unitau.br).

**Hospedagem**

Os candidatos que desejarem informações sobre opções de hospedagem devem entrar em contato com o 0800-557255.

## **Divulgação dos resultados das provas**

O resultado do Processo Seletivo de Inverno 2014 para o Curso de Medicina será publicado e afixado nos locais designados pela Comissão Permanente de Seleção Acadêmica, valendo apenas para a matrícula no ano letivo de 2014, conforme calendário abaixo:

**14/06/2014 - 1ª fase**

**28/07/2014 – 2ª fase**

**IMPORTANTE:** Não haverá revisão ou vista de provas.

## **PROGRAMA DAS PROVAS**

### **Língua Portuguesa**

I – Uso da língua

1. Língua em uso
  - 1.1. Língua oral e língua escrita
  - 1.2. Registro formal e registro informal
  - 1.3. Níveis de linguagem
  - 1.4. Elementos da comunicação
  - 1.5. Funções da linguagem
  
2. Norma culta
  - 2.1. Acentuação gráfica
  - 2.2. Ortografia
  - 2.3. Frase, oração e período
  - 2.4. Análise sintática e morfológica
  - 2.5. Pontuação
  - 2.6. Uso de pronomes relativos e de pronomes oblíquos átonos
  - 2.7. Regência verbal e nominal
  - 2.8. Concordância verbal e nominal
  - 2.9. Uso de marcadores coesivos

### 3. Leitura

- 3.1. Leitura e interpretação de textos
- 3.2. Significado das palavras em contexto
- 3.3. Sinonímia, antonímia, paronímia e homonímia
- 3.4. Denotação e conotação
- 3.5. Figuras de linguagem
- 3.6. Coerência

### II – Literatura Brasileira

#### 4. Era colonial

- 4.1. Literatura informativa e jesuítica
- 4.2. Barroco
- 4.3. Arcadismo

#### 5. Era nacional

- 5.1. Romantismo
- 5.2. Realismo e Naturalismo
- 5.3. Parnasianismo
- 5.4. Simbolismo
- 5.5. Pré-modernismo
- 5.6. Modernismo
- 5.7. Literatura Contemporânea

### III – Literatura Portuguesa

#### 6. Literatura medieval

- 6.1. Trovadorismo
- 6.2. Humanismo

#### 7. Literatura clássica

- 7.1. Quinhentismo
- 7.2. Barroco
- 7.3. Arcadismo

#### 8. Romantismo

#### 9. Realismo

#### 10. Simbolismo

#### 11. Modernismo

## **Redação**

Os professores que compõem a comissão elaboradora da prova de redação do vestibular UNITAU utilizam cinco critérios de correção. Veja quais são:

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

## **Obras literárias (leitura obrigatória)**

1. “Til” – José de Alencar
2. “Memórias de um sargento de milícias” – Manuel Antônio de Almeida
3. “O cortiço” – Aluísio Azevedo
4. “Sentimento do mundo” – Carlos Drummond de Andrade
5. “Memórias póstumas de Brás Cubas” - Machado de Assis,
6. “A hora da estrela” - Clarice Lispector.
7. “Angústia” - Graciliano Ramos

## **Língua Estrangeira**

### **I - Língua Inglesa**

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.

1. propaganda
2. carta

3. charge
4. fôlder 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 idéias principais
3. compreensão detalhada do texto
4. coesão textual
5. cognatos
6. referência contextual
7. gramática contextualizada

## II - Língua Espanhola

A prova apresentará questões relativas a conteúdos funcionais e gramaticais correspondentes ao nível intermediário ou básico I. O candidato deverá apresentar a competência linguística necessária para se comunicar adequadamente em situações habituais da vida cotidiana e compreender o sentido geral da informação essencial, os pontos principais e os detalhes mais relevantes de textos extraídos de fôlderes informativos, correspondência, instruções, propagandas, reportagens, artigos, relatos curtos, descrições de fatos e/ou experiências, entrevistas, etc.

### 1. CONTEÚDOS FUNCIONAIS

- 1.1. Falar do passado
- 1.2. Expressar ações habituais
- 1.3. Descrever situações passadas
- 1.4. Expressar uma ação em uma unidade de tempo acabada
- 1.5. Falar de uma ação que aconteceu uma só vez
- 1.6. Descrever a situação ou as circunstâncias nas quais um fato aconteceu
- 1.7. Narrar fatos passados: biografias
- 1.8. Experiências pessoais
- 1.9. Expressar uma ação passada anterior a outra ação passada

Expressar a duração de uma ação que começou no passado e que continua no presente

Expressar aptidão

Definir o modo de ser

Expressar a causa de um acontecimento

Expressar probabilidade

Expressar estados de ânimo: alegria, dor e surpresa

Dar informação de um lugar

Descrever

Perguntar e dar informação de caráter cultural  
Fazer comparações: destacar uma coisa entre várias

Expressar desejos e planos de futuro  
Sequenciar atividades futuras  
Expressar um projeto no futuro  
Felicitações e desejos sociais.

Perguntar e dar informação de caráter cultural  
Descrever um lugar  
Destacar uma coisa entre várias.  
Pedir a veracidade de uma informação

Falar de relações pessoais  
Interessar-se por alguém e por sua vida.  
Expressar a impressão que nos causa uma pessoa

## 2. CONTEÚDO GRAMATICAL

### 2.1. Tempos verbais

2.1.1 Usos dos passados: pretérito perfeito, imperfeito e mais-que-perfeito do indicativo.

*Parecerse a alguien*

*Consigo hacer bien/mal*

Locução verbal de probabilidade: - *dever (de) / tener que* + infinitivo

Verbos com preposição (*alegrarse de, estar cansado de...*)

Verbos que expressam mudança de ânimo (*ponerse nervoso, dar miedo, enfadarse..*)

Presente de subjuntivo para a expressão de desejos

Usos de ser

*Ser* + adjetivos de personalidade (qualidades e defeitos)

Marcadores temporais

Começo e duração de uma ação (*hace, desde hace, desde que*)

Ações que aconteceram uma só vez (*um día, una vez, aquel día ...*)

Ações que aconteceram com alguma frequência (*normalmente, muchos días, a veces...*)

Expressar um projeto no futuro (*dentro de...*)

Conectores discursivos

*Cuando, luego, después, entonces, porque y como*

### Preposições

Para narrar fatos do passado (*a* + artigo determinado + quantidade de tempo + *de* + infinitivo)

### Quantificadores

*Demasiado, muy, bastante, más bien, algo, (un) poco, nada*

### Frases exclamativas

*Qué + sustantivo*

*Cuánto/Cómo+ verbo*

*Ojalá (que)*

### Construções oracionais

Comparações: superlativo relativo

## História

### I – História do Brasil

#### 1. Brasil Colônia

- 1.1. A colonização dentro da expansão ultramarina de Portugal
- 1.2. Sistema colonial: organização política, função econômica e realidade social
- 1.3. Trabalho escravo e formas de resistência
- 1.4. Invasões estrangeiras
- 1.5. As revoltas nativistas e as rebeliões coloniais
- 1.6. Transferência da corte portuguesa e peculiaridade do processo de independência

#### 2. Brasil Império

- 2.1. O primeiro reinado
- 2.2. Período regencial, revoltas regionais e separatistas
- 2.3. O segundo reinado e a adoção do parlamentarismo
- 2.4. Política externa do segundo reinado
- 2.5. Café, imigração européia e abolicionismo
- 2.6. A crise do Império

#### 3. Brasil República

- 3.1. Sociedade e cultura na primeira república
- 3.2. Mecanismos políticos da República Velha
- 3.3. A Revolução de 1930 e o Estado Novo
- 3.4. O período populista
- 3.5. O colapso do populismo e o golpe de 1964
- 3.6. Os governos militares: aspectos políticos e econômicos
- 3.7. Trajetória cultural e artística: dos 60 aos 80
- 3.8. A redemocratização e o panorama político atual

### II – História Geral

#### 1. Antigüidade Clássica

- 1.1. Grécia: do período homérico ao advento da pólis

- 1.2. Grécia: das Guerras Médicas ao período helenístico
  - 1.3. Roma: as lutas entre patrícios e plebeus e as instituições republicanas
  - 1.4. A expansão territorial e a crise da República
  - 1.5. O Alto Império
  - 1.6. O Baixo Império e a crise da escravidão clássica
2. Europa Medieval
    - 2.1. Os reinos bárbaros e a síntese carolíngia
    - 2.2. Origens e características do Feudalismo
    - 2.3. O Renascimento comercial e urbano
    - 2.4. As transformações do Feudalismo na Baixa Idade Média
    - 2.5. O monopólio cultural da Igreja e as resistências populares
3. Idade Moderna
    - 3.1. Formação das monarquias nacionais e a expansão ultramarina
    - 3.2. O Mercantilismo e o Antigo Sistema Colonial
    - 3.3. Renascimento e Reforma religiosa
    - 3.4. O Absolutismo e as revoluções inglesas
    - 3.5. O Iluminismo e a independência dos EUA
    - 3.6. A primeira Revolução Industrial
4. Idade Contemporânea
    - 4.1. A Revolução Francesa
    - 4.2. Napoleão Bonaparte e a reação do Congresso de Viena
    - 4.3. Independência da América Latina
    - 4.4. Revoluções liberais e movimentos sociais do século XIX
    - 4.5. Unificações nacionais da Itália e da Alemanha
    - 4.6. A segunda Revolução Industrial e o imperialismo
    - 4.7. A Primeira Guerra Mundial
    - 4.8. A Revolução Russa de 1917
    - 4.9. O advento do fascismo, a crise do capitalismo e o nazismo na Europa
    - 4.10. A Segunda Guerra Mundial
    - 4.11. A Guerra Fria
    - 4.12. A descolonização da Ásia e da África
    - 4.13. Conflitos na América Latina e no Oriente Médio
    - 4.14. Neoliberalismo e Globalização

## **Geografia Geral e do Brasil**

### I – O espaço terrestre

#### 1. A Terra

- 1.1. A Terra: características e movimentos, evolução e estrutura. Cartografia e fusos horários
- 1.2. Teorias da deriva continental e das placas tectônicas
- 1.3. Rochas e solos: formação e composição. O relevo terrestre e seus agentes

- 1.4. A atmosfera: tempo e clima. Os climas do Brasil
- 1.5. Cobertura vegetal da Terra. A vegetação brasileira
- 1.6. As terras emersas: os continentes
- 1.7. As águas: oceanos, mares, rios e lagos. Principais rios brasileiros

## II – Geografia Humana

### 2. População

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

## III – Geografia Política e Econômica

### 3. Política e economia

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

## IV – Geoecologia

### 4. Características físicas e biológicas

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

## **Biologia**

### I. Interação entre os seres vivos

- 1.1 fluxo de energia e matéria
- 1.2 ecossistemas: populações e comunidades
- 1.3 problemas ambientais contemporâneos

### II. Qualidade de vida das populações humanas

- 2.1 saúde individual
- 2.2 saúde coletiva
- 2.3 saúde ambiental

### III. Identidade dos seres vivos

- 3.1 organização, forma e função celular



- 3.2 estrutura e função do DNA
- 3.3 tecnologias de manipulação do DNA

#### IV. Diversidade biológica

- 4.1 classificação biológica
- 4.2 biologia dos seres vivos

#### V. Transmissão da vida, ética e manipulação gênica

- 5.1 variabilidade genética e hereditariedade
- 5.2 aplicações da engenharia genética

#### VI. Origem e evolução da vida

- 6.1 origem da vida e ideias evolucionistas
- 6.2 origem do ser humano e evolução
- 6.3 intervenção humana na evolução

### Física

#### I – Fundamentos da Física

- 1 Grandezas físicas
  - 1.1. Grandezas físicas: grandezas escalares e vetoriais
  - 1.2. Sistemas de unidades: o Sistema Internacional de Unidades
  - 1.3. Equações dimensionais
  - 1.4. Grandezas vetoriais: soma e decomposição de vetores

#### II – Mecânica

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

#### 3. O movimento e as leis de Newton

- 3.1. A 1ª Lei de Newton
- 3.2. A 2ª Lei de Newton. Massa inercial
- 3.3. Composição vetorial de forças que atuam sobre um corpo
- 3.4. Momento de uma força. Equilíbrio
- 3.5. A 3ª Lei de Newton
- 3.6. Força de atrito
- 3.7. O movimento harmônico simples

#### 4. Gravitação



- 4.1. Peso de um corpo
- 4.2. Aceleração da gravidade
- 4.3. O movimento de um projétil sob ação do campo gravitacional da Terra
- 4.4. Lei da atração gravitacional
  
5. Quantidade de movimento
  - 5.1. Impulso
  - 5.2. Quantidade de movimento de uma partícula: conceitos vetoriais
  - 5.3. Lei da conservação da quantidade de movimento de um sistema isolado de partículas
  - 5.4. Centro de massa
  
6. Trabalho e energia
  - 6.1. Trabalho de uma força constante. O gráfico força *versus* deslocamento
  - 6.2. O trabalho da força peso
  - 6.3. O teorema do trabalho e energia cinética
  - 6.4. Energia potencial
  - 6.5. O teorema da conservação da energia mecânica
  - 6.6. O trabalho de uma força elástica
  - 6.7. O trabalho da força de atrito
  - 6.8. Potência
  
7. Hidrostática
  - 7.1. Pressão em um fluido
  - 7.2. Variação da pressão com a altura em um líquido em repouso
  - 7.3. Princípio de Pascal
  - 7.4. Princípio de Arquimedes
  
- III – Termologia
  8. Escalas termométricas
    - 8.1. Temperatura e lei zero da termodinâmica
    - 8.2. Termômetros e escalas termométricas
    - 8.3. Calor
    - 8.4. Dilatação térmica
  
  - 8.5. Leis dos gases. O gás perfeito
  - 8.6. Trabalho realizado por um gás
  - 8.7. Primeiro princípio da termodinâmica
  - 8.8. Transições de fase
  
- IV – Oscilações
  9. Pulsos e ondas
    - 9.1. Ondas longitudinais e transversais
    - 9.2. Velocidade de propagação
    - 9.3. Ondas estacionárias
    - 9.4. Cordas vibrantes

## 9.5. Tubos sonoros

### V – Óptica

#### 10. Reflexão

##### 10.1. Leis da reflexão

##### 10.2. Espelhos planos e esféricos

#### 11. Refração e dispersão da luz

##### 11.1. O fenômeno da refração

##### 11.2. Lei de Snell. Índices de refração

##### 11.3. Lâmina de faces paralelas

##### 11.4. Prismas

#### 12. Lentes e instrumentos ópticos

##### 12.1. Lentes delgadas

##### 12.2. Imagens reais e virtuais

##### 12.3. Equação das lentes delgadas

##### 12.4. Convergência de uma lente. Dioptria

##### 12.5. O olho humano

##### 12.6. Instrumentos: microscópio, telescópio de reflexão, lunetas, projetores de imagens e a máquina fotográfica

### VI – Eletricidade

#### 13. Eletrostática

##### 13.1. Carga elétrica

##### 13.2. A Lei de Coulomb

##### 13.3. Indução eletrostática

##### 13.4. O campo elétrico

##### 13.5. Potencial eletrostático e diferença de potencial

##### 13.6. Capacitores. Capacitância. O capacitor de placas paralelas. Associação de capacitores. Dielétricos

#### 14. Energia elétrica e movimento das cargas

##### 14.1. Corrente elétrica

##### 14.2. Resistência e resistividade: dependência com a temperatura

##### 14.3. Associação de resistores

##### 14.4. Conservação de energia e força eletromotriz

##### 14.5. Potência elétrica

##### 14.6. A Lei de Ohm

##### 14.7. As regras de Kirchoff



- 15. O campo magnético
  - 15.1. O vetor indução magnética: força em uma carga em movimento em um campo magnético
  - 15.2. A Lei de Ampère
  - 15.3. O solenóide
  - 15.4. A definição do Ampère
  
- 16. Indução eletromagnética
  - 16.1. Fluxo magnético. Indução eletromagnética
  - 16.2. O sentido da corrente induzida nos condutores
  
- 17. Medidas elétricas
  - 17.1. Princípios de funcionamento dos medidores de corrente, diferença de potencial e resistência
  
- 18. Introdução à física moderna

## **Matemática**

- 1. Conjuntos Numéricos. Relações e Funções
  - 1.1. Conjuntos numéricos
  - 1.2. Relações
  - 1.3. Funções
  - 1.4. Função de 1º grau
  - 1.5. Função quadrática
  - 1.6. Função modular
  
- 2. Exponenciais e Logaritmos
  - 2.1. Potências
  - 2.2. Função exponencial
  - 2.3. Equações exponenciais
  - 2.4. Logaritmos
  - 2.5. Função logarítmica
  - 2.6. Logaritmos decimais
  
  - 2.7. Equações logarítmicas
  - 2.8. Inequações logarítmicas
  
- 3. Trigonometria
  - 3.1. Circunferência trigonométrica
  
  - 3.2. As funções: seno, co-seno, tangente, co-tangente, secante e co-secante
  - 3.3. Relações trigonométricas
  - 3.4. Funções circulares inversas
  - 3.5. Resolução de triângulos
  
- 4. Seqüências e Progressões
  - 4.1. Seqüência real

- 4.2. Progressões aritméticas
- 4.3. Progressões geométricas

## 5. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares

- 5.1. Matrizes (tipos e representação)
- 5.2. Igualdade de matrizes
- 5.3. Operações com matrizes
- 5.4. Matrizes inversas
- 5.5. Determinantes
- 5.6. Equações lineares
- 5.7. Sistemas lineares
- 5.8. Resolução de sistemas lineares
- 5.9. Discussão de sistemas lineares

## 6. Números Binomiais, Análise Combinatória e Probabilidades

- 6.1. Fatorial de número natural
- 6.2. Coeficientes binomiais
- 6.3. O triângulo de Pascal
- 6.4. O binômio de Newton
- 6.5. Problemas de contagem, regras simples de contagem
- 6.6. Combinações, arranjos e permutações: simples e com repetição
- 6.7. Eventos e espaço amostral
- 6.8. Probabilidade de um evento

## 7. Geometria Plana

- 7.1. Congruência de figuras geométricas. Congruência de triângulos. Os casos clássicos de congruência
- 7.2. O postulado das paralelas. Duas paralelas cortadas por uma transversal. Feixe de paralelas cortadas por transversais. Teorema de Tales. Semelhança de triângulos
- 7.3. Relações métricas nos triângulos, polígonos regulares, circunferência e círculo

## 7.4. Teorema de Pitágoras

- 7.5. Áreas de triângulos e quadriláteros, áreas de polígonos regulares, área do círculo e do setor circular

## 8. Geometria Espacial

- 8.1. Posições relativas de duas retas no espaço
- 8.2. Determinação de planos
- 8.3. Posições relativas de retas e planos
- 8.4. Posições relativas de dois planos
- 8.5. Perpendicularismo
- 8.6. Diedros
- 8.7. Perpendicularismo de dois planos
- 8.8. Projeções: ângulo entre uma reta e um plano

## 8.9. Ângulos poliédricos, superfícies poliédricas e poliedros

### 9. Geometria Espacial Métrica

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

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

### 10. Geometria Analítica

10.1. O ponto no plano cartesiano

10.2. A reta no plano cartesiano

10.3. Área de um triângulo

10.4. A circunferência no plano cartesiano

10.5. Elipse, hipérbole e parábola. Equações canônicas

### 11. Números Complexos

11.1. Conjuntos de números complexos

11.2. Igualdade e operações nas formas algébricas e trigonométricas

11.3. O plano de Argand-Gauss

11.4. Forma trigonométrica (ou polar) de um número complexo

11.5. Potenciação

### 12. Polinômios e Equações Polinomiais

12.1. Função polinomial, valor numérico de um polinômio

12.2. Polinômio nulo e polinômios iguais

12.3. Operações com polinômios

12.4. Equações polinomiais

12.5. Multiplicidade de uma raiz

12.6. Raízes complexas

12.7. Raízes racionais

12.8. Relação de Girard (coeficientes e raízes)

## Química

### I – Química Geral

#### 1. Matéria e Energia

1.1. Elemento químico, alotropia e moléculas

1.2. Símbolos, fórmulas e equações químicas

1.3. Matéria, corpo, sistema, meio ambiente

1.4. Transformações de estado da matéria

1.5. Substâncias puras e misturas. Critérios de pureza e processos de purificação. Métodos de separação de mistura

1.6. Energia. Tipos de energia. Conceitos de Química e Física. Fenômenos físicos e químicos

#### 2. Estrutura Atômica

2.1. Evolução dos modelos atômicos



2.2. 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

### 3. Tabela Periódica

- 3.1. Classificação periódica dos elementos
- 3.2. Propriedades aperiódicas e periódicas

### 4. Ligações Químicas

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

### 5. Leis e conceitos químicos

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

### 6. Reações Químicas

- 6.1. Representação
- 6.2. Classificação
- 6.3. Balanceamento

### 7. Funções Químicas

- 7.1. Funções de química inorgânica
- 7.2. Propriedades funcionais
- 7.3. Ação de indicadores
- 7.4. Neutralizações, reações, classificações e nomenclaturas

### 8. Cálculos Químicos

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

### 9. Estudo dos Gases

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

### 10. Radioatividade

- 10.1. Efeitos produzidos pelas radiações
- 10.2. Leis da radioatividade

10.3. Velocidade de desintegração, constante radioativa, intensidade radioativa, vida média e período de meia vida

## II – Físico-Química

### 1. Soluções

1.1. Classificação e expressões de concentração. Diluição e mistura de soluções. Titulometria. Soluções coloidais

1.2. Propriedades coligativas: tonometria, ebuliometria, criometria e osmometria. Propriedades coligativas das soluções iônicas

### 2. Cinética química

2.1. Velocidade de reação e energia de ativação

2.2. Fatores que influenciam a velocidade de uma reação

2.3. Lei da ação das massas

2.4. Catálise

### 3. Termoquímica

3.1. Fatores que influenciam as entalpias

3.2. Equação termoquímica. Casos particulares de entalpia

3.3. Lei de Hess

3.4. Entropia e energia livre

### 4. Equilíbrios químicos

4.1. Sistemas homogêneos. Estudo geral

4.2. Deslocamento de equilíbrio

4.3. Equilíbrio iônico da água, pH e pOH

4.4. Sistemas heterogêneos. Equilíbrio na dissolução

4.5. Princípio de Le Chatelier

4.6. Hidrólise de sais. Força de um ácido e de uma base. Reações entre ácidos e bases

### 5. Eletroquímica

5.1. Reação de oxi-redução. Pilhas

5.2. Fatores que influenciam na diferença de potencial

5.3. Eletrodo padrão de hidrogênio

5.4. Considerações termodinâmicas

### 6. Eletrólise

6.1. Eletrólise ígnea

6.2. Eletrólise em solução aquosa com eletrodos inertes e com eletrodos ativos

6.3. Lei de Faraday

6.4. Fenômenos eletroquímicos

## III – Química Orgânica

### 1. O átomo de carbono

1.1. Ligações simples, duplas e triplas

1.2. Hibridação  $sp$ ,  $sp^2$ ,  $sp^3$

1.3. Ligações  $\sigma$  e  $\pi$

- 1.4. Desenvolvimento da teoria estrutural
- 1.5. Fórmulas moleculares, estruturais e de Lewis
- 1.6. Cadeias carbônicas. Classificação. Compostos aromáticos
- 1.7. A forma geométrica das moléculas orgânicas. Modelos moleculares

#### IV – Funções Orgânicas

##### 1. Funções orgânicas

- 1.1. Classificação
- 1.2. Definição e fórmula geral
- 1.3. Nomenclatura, obtenção e propriedades
- 1.4. Hidrocarbonetos, alcoóis, enóis, fenóis, aldeídos, cetonas, éteres, ácidos carboxílicos, anidridos, ésteres, aminas, iminas, amidas, imidas, nitrilas, isonitrilas
- 1.5. Funções múltiplas e mistas
- 1.6. Os tio-compostos
- 1.7. Compostos organo-metálicos
- 1.8. Os nitro-derivados
- 1.9. Os derivados sulfônicos
- 1.10. Séries: homóloga, isóloga e heteróloga

##### 2. Isomerias

- 2.1. Plana
- 2.2. Espacial
- 2.3. Geométrica
- 2.4. Óptica

##### 3. Fontes Naturais e Polímeros

- 3.1. Petróleo, hulha e madeira
- 3.2. Polímeros. Classificação
- 3.3. Polímeros de adição e condensação
- 3.4. Copolímeros

##### 4. Reações Orgânicas

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

##### 5. Compostos Heterocíclicos

- 5.1. Anéis pentagonal e hexagonal
- 5.2. Anéis fundidos com benzênico

##### 6. Bioquímica

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



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

6.3. Glúcídios: definição, classificação. Estrutura e nomenclatura das “oses”. Epímeros. Tautomerização. Reações com finilhidrazina. Ciclização. Metarolação. Principais glúcídios

## **MATRÍCULA**

Caberá à Coordenadoria do Controle Acadêmico, com a colaboração da **Central de Informática**, **efetuar a matrícula dos candidatos classificados** para admissão ao Curso de Medicina da Universidade de Taubaté - UNITAU.

**Local: CCA – Coordenadoria de Controle Acadêmico - Av. Nove de julho, 245 – Centro - Taubaté– SP.**

**Data e hora: 29/07/2014 – das 14h às 21h**  
**30/07/2014 – das 9h às 21h**

### **Documentos necessários**

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

➤ **fornecidos no local da matrícula:**

I – requerimento de matrícula devidamente preenchido e assinado;

II – contrato de matrícula financeiro assinado pelo aluno ou por seu responsável legal, no caso de ser menor de 18 anos;

III – comprovante de pagamento da 1ª parcela da semestralidade;

➤ **de responsabilidade do candidato:**

IV – três cópias do certificado de conclusão do Ensino Médio, regular ou equivalente, e respectivo Histórico Escolar, acompanhadas dos originais, para conferência;

V – duas cópias da cédula de identidade, acompanhadas do original, para conferência;



VI – duas cópias da certidão de nascimento ou casamento, acompanhadas do original, para conferência;

VII – uma cópia do título de eleitor, acompanhada do original, para conferência;

VIII – 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);

IX – duas cópias do cadastro de pessoa física (CPF), acompanhada do original, para conferência;

X – uma cópia do comprovante de residência (luz ou telefone);

XI – uma foto 3 x 4, colorida, atual

### **IMPORTANTE**

- As cópias deverão estar AUTENTICADAS OU ACOMPANHADAS DOS DOCUMENTOS ORIGINAIS, PARA CONFERÊNCIA.
- O candidato só poderá efetuar matrícula mediante prova 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 de Inverno 2014 para o Curso de Medicina.



**CRONOGRAMA GERAL DE ATIVIDADES - Processo Seletivo de Inverno para o Curso de Medicina 2014**

DIAS	ATIVIDADES
<b>09/04/2014</b>	Abertura das inscrições
<b>19/05/2014</b>	Encerramento das inscrições
<b>01/06/2014</b> das 9h às 14h domingo	Realização da prova - primeira fase
<b>14/06/2014</b>	Resultado da primeira fase
<b>20/07/2014</b> das 9h às 14h domingo	Realização da prova - segunda fase
<b>28/07/2014</b>	Resultado da segunda fase
<b>29/07/2014</b> das 14h às 21h <b>30/07/2014</b> das 9h às 21h	Matrícula dos classificados e convocados em primeira chamada.
<b>01/08 e 04/08/2014</b> das 9h às 18h	Matrícula dos classificados e convocados em segunda chamada.
<b>04/08/2014</b>	Início do 2º Período Letivo de 2014.



0800 557255  
unitau.br

