



**ENEM+ 2017
MEDICINA**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO COMBO COMPLETO ENEM + FOCA NA MEDICINA 2017

AULAS AO VIVO 2017 – TODOS OS CURSOS

Para conferir o conteúdo programático e as datas/horários das aulas ao vivo de 2017, acesse: www.gradeaovivo.enem.com.br. Este arquivo contém o conteúdo das aulas gravadas.

**GRADE DE AULAS AO VIVO
QG DO ENEM 2017**
AULAS AO VIVO TODA SEMANA COM OS FERAS DO QG DO ENEM.

ACESSE: WWW.GRADEAOVIVO.ENEM.COM.BR

**E CONFIRA O CALENDÁRIO COM TODA A
PROGRAMAÇÃO DE TODOS OS CURSOS.**

ÍNDICE CURSOS CONTEÚDO PROGRAMÁTICO COMBO COMPLETO ENEM + FOCA NA MEDICINA 2017

| | |
|--|----|
| CURSO COMPLETO ENEM + 2017 (AULAS GRAVADAS): | 2 |
| CURSO MATEMÁTICA DO ZERO (AULAS GRAVADAS) | 16 |
| CURSO FÍSICA DO ZERO (AULAS GRAVADAS) | 17 |
| CURSO BIOLOGIA DO ZERO (AULAS GRAVADAS) | 19 |
| CURSO FOCA NA MEDICINA (AULAS GRAVADAS) | 20 |
| CURSO DE QUESTÕES (AULAS GRAVADAS): | 23 |
| CURSO DE ATUALIDADES (AULAS GRAVADAS 2016): | 31 |



CURSO COMPLETO ENEM + 2017 (AULAS GRAVADAS):

CIÊNCIAS DA NATUREZA - BIOLOGIA

1. Água – Aula 1 – José Drummond
2. Glicídios – Aula 2 - José Drummond
3. Lipídios – Aula 3 - José Drummond
4. Proteínas – Aula 4 - José Drummond
5. Ácidos nucleicos I – Aula 5 - José Drummond
6. Ácidos nucleicos II – Aula 6 - José Drummond
7. Introdução à citologia – Aula 7 - José Drummond
8. Transportes transmembrana – Aula 8 – José Drummond
9. Organelas – Aula 9 - José Drummond
10. Respiração Celular – Aula 10 - José Drummond
11. Fermentação – Aula 11 - José Drummond
12. Fotossíntese – Aula 12 - José Drummond
13. Núcleo I – Aula 13 - José Drummond
14. Núcleo II – Aula 14 - José Drummond
15. Histologia – Tecido Epitelial e Tecido Conjuntivo Propriamente Dito (TCPD) – Aula 1 – Pedro Sultano
16. Histologia - Pele, tecido adiposo e tecido cartilaginoso – Aula 2 – Pedro Sultano
17. Histologia - Tecido Ósseo – Aula 3 – Pedro Sultano
18. Histologia - Tecido Sanguíneo – Aula 4 – Pedro Sultano
19. Imunologia – Aula 5 – Pedro Sultano
20. Histologia - Tecido Muscular - Aula 6 – Pedro Sultano
21. Histologia - Tecido Nervoso – Aula 7 – Pedro Sultano
22. Fisiologia Nervosa – Aula 8 – Pedro Sultano
23. Fisiologia da Digestão – Aula 9 – Pedro Sultano
24. Fisiologia da Respiração – Aula 10 – Pedro Sultano
25. Fisiologia da Circulação – Aula 11 – Pedro Sultano
26. Fisiologia da Excreção – Aula 1 – Rafael Cafezeiro (Café)
27. Fisiologia Endócrina I – Aula 2 - Rafael Cafezeiro (Café)
28. Fisiologia Endócrina II – Aula 3 - Rafael Cafezeiro (Café)
29. Reprodução I – Aula 4 - Rafael Cafezeiro (Café)
30. Reprodução II – Aula 5 – Rafael Cafezeiro (Café)
31. Introdução à Ecologia – Aula 6 - Rafael Cafezeiro (Café)
32. Relações Ecológicas – Aula 7 - Rafael Cafezeiro (Café)

33. Ciclos Biogeoquímicos – Aula 8 - Rafael Cafezeiro (Café)
34. Distúrbios Ambientais I – Aula 9 - Rafael Cafezeiro (Café)
35. Distúrbios Ambientais II – Aula 10 - Rafael Cafezeiro (Café)
36. Genética Clássica I - Primeira lei de Mendel – Aula 11 - Rafael Cafezeiro (Café)
37. Genética Clássica II - Segunda lei de Mendel e Sangue – Aula 12 - Rafael Cafezeiro (Café)
38. Genética Clássica III - Herança Sexual e Interação Gênica – Aula 13 - Rafael Cafezeiro (Café)
39. Evolução I - Teorias Evolutivas e Provas da Evolução – Aula 1 - Fabrício Pinheiro
40. Evolução II - Especiação, Hardy-Wainberg e Origem da vida – Aula 2 – Fabrício Pinheiro
41. Introdução à taxonomia – Aula 3 – Fabrício Pinheiro
42. Vírus – Aula 4 – Fabrício Pinheiro
43. Reino Monera – Aula 6 – Fabrício Pinheiro
44. Reino Protocistas e Fungi – Aula 6 – Fabrício Pinheiro
45. Reino Plantae – Aula 1 – Eduardo Galves
46. Histologia /fisiologia vegetal – Aula 2 – Eduardo Galves
47. Reino Animal - Poríferos, cnidários e platelmintos – Aula 3 – Eduardo Galves
48. Reino Animal - Nematelmintos, moluscos e anelídeos – Aula 4 – Eduardo Galves
49. Reino Animal - Artrópodes e equinodermos – Aula 5 – Eduardo Galves
50. Reino Animal – Cordados – Aula 6 – Eduardo Galves

CIÊNCIAS DA NATUREZA - QUÍMICA

Química Geral e Inorgânica

1. Estudo do Átomo – Aula 1 – Eduardo Mazzei
2. Núcleo Atômico – Aula 2 – Eduardo Mazzei
3. Eletrosfera – Aula 3 – Eduardo Mazzei
4. Tabela Periódica Atual – Aula 4 – Eduardo Mazzei
5. Ligações Químicas: Interatômicas – Aula 5 - Eduardo Mazzei
6. Ligações Químicas: Intermoleculares – Aula 6 – Eduardo Mazzei
7. Número de oxidação – Aula 7 – Eduardo Mazzei
8. Classes de Substâncias Químicas e suas Transformações – Aula 8 – Eduardo Mazzei
9. Classes de Substâncias Químicas e suas Transformações – Aula 9 – Eduardo Mazzei
10. Classes de Substâncias Químicas e suas Transformações – Aula 10 - Eduardo Mazzei
11. Propriedades das Substâncias – Aula 11 - Eduardo Mazzei
12. Química Verde/Ambiental – Aula 12 - Eduardo Mazzei



QUÍMICA ORGÂNICA

1. Introdução à Química Orgânica – Aula 1 – Leonardo Fillipe
2. Classificações das Cadeias Carbônicas – Aula 2 – Leonardo Fillipe
3. Funções Orgânicas I – Aula 3 – Leonardo Fillipe
4. Funções Orgânicas II – Aula 4 – Leonardo Fillipe
5. Funções Orgânicas III – Aula 5 – Leonardo Fillipe
6. Propriedades Físicas dos compostos Orgânicos e Isomeria – Aula 6 – Leonardo Fillipe
7. Isomeria – Aula 7 – Leonardo Fillipe
8. Acidez e basicidade – Aula 8 – Leonardo Fillipe
9. Reações Orgânicas I – Aula 9 – Leonardo Fillipe
10. Reações Orgânicas II – Aula 10 – Leonardo Fillipe
11. Reações Orgânicas III – Aula 11 – Leonardo Fillipe
12. Reações Orgânicas IV – Aula 12 – Leonardo Fillipe
13. Polímeros – Aula 8 – Gabriel Cabral
14. Petróleo – Aula 9 – Gabriel Cabral
15. Combustíveis alternativos e noções de reciclagem – Aula 10 – Gabriel Cabral

FÍSICO - QUÍMICA

1. Quantificando Matéria: Relações Numéricas – Aula 1 – Jefferson Silva
2. Quantificando Matéria: Gases – Aula 2 – Jefferson Silva
3. Leis das combinações Químicas – Aula 3 – Jefferson Silva
4. Quantificando Transformações Químicas: Cálculo Estequiométrico I – Aula 4 – Jefferson Silva (Gravada por Gabriel Cabral)
5. Quantificando Transformações Químicas: Cálculo Estequiométrico II – Aula 5 – Jefferson Silva
6. Estudo das Soluções e suas Propriedades I – Aula 6 – Jefferson Silva
7. Estudo das Soluções e suas Propriedades II – Aula 7 – Jefferson Silva
8. Estudo das Soluções e suas Propriedades III – Aula 8 – Jefferson Silva
9. Estudo das Soluções e suas Propriedades IV – Aula 1 – Igor Louchard
10. Termoquímica I – Aula 2 – Igor Louchard
11. Termoquímica II – Aula 3 – Igor Louchard
12. Velocidade de reações: Cinética Química I – Aula 4 – Igor Louchard
13. Velocidade de reações: Cinética Química II – Aula 5 – Igor Louchard
14. Velocidade de reações: Cinética Química (Radioativa) – Aula 6 – Igor Louchard
15. Equilíbrio Químico I – Aula 7 – Igor Louchard
16. Equilíbrio Químico II – Aula 8 – Igor Louchard



17. Equilíbrio Iônico I – Aula 1 – Gabriel Cabral
18. Equilíbrio Iônico II – Aula 2 – Gabriel Cabral
19. Equilíbrio Iônico III – Aula 3 – Gabriel Cabral
20. Equilíbrio Iônico IV – Aula 4 – Gabriel Cabral
21. Eletroquímica I – Aula 5 – Gabriel Cabral
22. Eletroquímica II – Aula 6 – Gabriel Cabral
23. Eletroquímica III – Aula 7 – Gabriel Cabral

CIÊNCIAS DA NATUREZA – FÍSICA

1. Fundamentos e Metodologia da Física – Aula 1 – Fábio Vidal
2. Leis de Newton – Aula 2 – Fábio Vidal
3. Aplicações da 1ª Lei – Aula 3 – Fábio Vidal
4. Aplicações da 2ª Lei – Aula 4 – Fábio Vidal
5. Equilíbrio – Aula 5 - Fábio Vidal
6. Cinemática – Movimento Retilíneo Uniformemente – Aula 6 – Fábio Vidal
7. Cinemática – Movimento Retilíneo Uniformemente Variado – Aula 7 – Fábio Vidal
8. Movimentos Verticais sob Ação da Gravidade – Aula 8 – Fábio Vidal
9. Movimentos sob Ação da Gravidade – Aula 9 – Fábio Vidal
10. Cinemática Angular – Aula 10 – Fábio Vidal
11. Cinemática Vetorial – Aula 11 – Fábio Vidal
12. Força Centrípeta – Aula 12 – Fábio Vidal
13. Trabalho e Potência – Aula 1 – Alfredo Sotto
14. Energia e sua Conservação – Aula 2 - Alfredo Sotto
15. Energia: obtenção e alternativas – Aula 3 - Alfredo Sotto
16. Impulso e Momento Linear – Aula 4 - Alfredo Sotto
17. Conservação do Momento Linear – Aula 5 - Alfredo Sotto
18. Ondas - Aula 6 - Alfredo Sotto
19. Ondas – Fenômenos - Aula 7 – Alfredo Sotto
20. Ondas – Acústica – Aula 8 - Alfredo Sotto
21. Gravitação I – Aula 9 - Alfredo Sotto
22. Gravitação II – Aula 10 – Alfredo Sotto
23. Hidrostática I – Aula 11 – Alfredo Sotto
24. Hidrostática II – Aula 12 – Alfredo Sotto
25. Termometria – Aula 1 – Ronaldo Ayres
26. Dilatação – Aula 2 – Ronaldo Ayres



27. Calorimetria e Trocas de Calor – Aula 3 – Ronaldo Ayres
28. Propagação de Calor e Diagrama de Fase – Aula 4 – Ronaldo Ayres
29. Gases – Aula 5 – Ronaldo Ayres
30. Termodinâmica – Aula 6 – Ronaldo Ayres
31. Óptica – Aula 7 – Ronaldo Ayres
32. Espelhos Planos – Aula 8 – Ronaldo Ayres
33. Espelhos Esféricos – Aula 14 – Bruno Rinaldi
34. Refração – Aula 15 – Bruno Rinaldi
35. Prismas e Reflexão Total – Aula 16 – Bruno Rinaldi
36. Lentes Esféricas – Aula 17 – Bruno Rinaldi
37. Óptica da Visão e Instrumentos – Aula 18 – Bruno Rinaldi
38. Eletrostática – Aula 1 – Bruno Rinaldi
39. Força Elétrica – Aula 2 – Bruno Rinaldi
40. Campo Elétrico – Aula 3 – Bruno Rinaldi
41. Potencial Elétrico – Aula 4 – Bruno Rinaldi
42. Eletrodinâmica – Aula 5 – Bruno Rinaldi
43. Associação de Resistores – Aula 6 – Bruno Rinaldi
44. Potência e Energia Elétrica – Aula 7 – Bruno Rinaldi
45. Instrumentos de Medida e Circuito – Aula 8 – Bruno Rinaldi
46. Geradores Elétricos – Aula 9 – Bruno Rinaldi
47. Magnetismo – Aula 10 – Bruno Rinaldi
48. Força Magnética em Cargas – Aula 11 - Bruno Rinaldi
49. Eletromagnetismo – Aula 12 – Bruno Rinaldi
50. Capacitância e Novas Tecnologias – Aula 13 – Bruno Rinaldi

CIÊNCIAS HUMANAS - FILOSOFIA

1. Origem da filosofia e suas primeiras questões – Aula 1 – Ênio Mendes
2. Platão e Sócrates – Aula 2 - Ênio Mendes
3. Aristóteles e a gênese das ciências – Aula 3 - Ênio Mendes
4. Ética – Aula 4 - Ênio Mendes
5. Filosofia cristã: Patrística e Escolástica – Aula 5 – Ênio Mendes
6. O caminho para a modernidade – Aula 6 - Ênio Mendes
7. A Filosofia Moderna I – Aula 7 - Ênio Mendes
8. Filosofia Moderna II – Aula 8 - Ênio Mendes
9. Filosofia Moderna III – Aula 9 - Ênio Mendes



10. Temas políticos da modernidade – Aula 10 – Ênio Mendes
11. Temas políticos da modernidade II – Aula 11 - Ênio Mendes
12. A caminho dos temas contemporâneos – Aula 12 - Ênio Mendes
13. Nietzsche e o Niilismo – Aula 13 – Ênio Mendes
14. Temas contemporâneos I – Aula 14 - Ênio Mendes
15. Temas contemporâneos II – aula 15 - Ênio Mendes

CIÊNCIAS HUMANAS – GEOGRAFIA

1. Conceitos-Chave – Aula 1 – João Felipe Ribeiro
2. Geologia – Aula 2 – João Felipe Ribeiro
3. Relevo e Solo – Aula 3 – João Felipe Ribeiro
4. Relevo Brasileiro – Aula 4 – João Felipe Ribeiro
5. Clima – elementos/fatores – Aula 5 – João Felipe Ribeiro
6. Tipos de Clima – Aula 6 – João Felipe Ribeiro
7. Vegetação – Aula 7 – João Felipe Ribeiro
8. Domínios morfoclimáticos – Aula 8 – João Felipe Ribeiro
9. Hidrologia – Aula 9 – João Felipe Ribeiro
10. A ordem ambiental internacional – Aula 10 – João Felipe Ribeiro
11. Impactos Ambientais I – Aula 1 – Achilles Lemos
12. Impactos Ambientais II – Aula 2 – Achilles Lemos
13. Capitalismo Industrial – Aula 1 – Igor Bittar
14. Capitalismo financeiro monopolista – Aula 2 – Igor Bittar
15. Capitalismo Informacional – Aula 3 – Igor Bittar
16. Globalização – Aula 4 – Igor Bittar
17. Blocos Econômicos (conceitos) – Aula 5 – Igor Bittar
18. Indústria Brasil I – Aula 6 – Igor Bittar
19. Indústria Brasil II – Aula 7 – Igor Bittar
20. Transporte – Aula 8 – Igor Bittar
21. Energia I – Aula 1 – Luiz Felipe (Lufe)
22. Energia II – Aula 2 – Luiz Felipe (Lufe)
23. Cartografia I – Aula 1 – Marcelo Borges
24. Cartografia II – Aula 2 – Marcelo Borges
25. Agricultura – Aula 3 – Marcelo Borges
26. Agricultura Brasileira I – Aula 4 – Marcelo Borges
27. Agricultura Brasileira II – Aula 5 – Marcelo Borges



28. População I – Aula 6 – Marcelo Borges
29. População II – Aula 7 – Marcelo Borges
30. População III – Aula 8 – Marcelo Borges
31. Urbanização I – Aula 1 – Thiago Fernandes
32. Urbanização II – Aula 2 – Thiago Fernandes
33. Urbanização III – Aula 3 – Thiago Fernandes
34. Regionalização Brasileira – Aula 4 – Thiago Fernandes
35. Amazônia – Aula 5 – Thiago Fernandes
36. Nordeste – Aula 6 – Thiago Fernandes
37. Centro-Sul – Aula 7 – Thiago Fernandes
38. Velha e Nova Ordem Mundial – Aula 8 – Thiago Fernandes
39. BRICS I – Aula 9 – Thiago Fernandes
40. BRICS II – Aula 10 – Thiago Fernandes
41. América do Norte – Aula 1 – Duarte Vieira
42. América Latina I – Aula 2 – Duarte Vieira
43. América Latina II – Aula 3 – Duarte Vieira
44. África I – Aula 4 – Duarte Vieira
45. África II – Aula 5 – Duarte Vieira
46. Bacia do Pacífico – Aula 6 – Duarte Vieira
47. Oriente Médio I – Aula 7 – Duarte Vieira
48. Oriente Médio II – Aula 8 – Duarte Vieira
49. Europa I – Aula 9 – Duarte Vieira
50. Europa II – Aula 10 – Duarte Oliveira

CIÊNCIAS HUMANAS – HISTÓRIA

1. A Idade Antiga – Aula 1 – Marcelo Tavares
2. Roma – Aula 2 – Marcelo Tavares
3. A Idade Média – Aula 3 – Marcelo Tavares
4. A emergência do mundo moderno (Sécs. XIV - XV) – Aula 4 – Marcelo Tavares
5. A Idade Moderna – Aula 5 – Marcelo Tavares
6. A Idade Moderna (Sécs. XV – XVIII) – Aula 6 – Marcelo Tavares
7. A Idade Moderna (Sécs. XV – XVIII) – Religião e Revoluções - Aula 7 – Marcelo Tavares
8. O Brasil Colônia (Sécs. XVI-XVII) – Aula 1 – André Sampaio
9. O Brasil Colônia (Sécs. XVI-XVII) – Aula 2 – André Sampaio
10. A escravidão – Aula 3 – André Sampaio



11. O Brasil Colônia (Sécs. XVIII - XIX) – Aula 4 – André Sampaio
12. A transição para a Idade Contemporânea – Aula 8 – Marcelo Tavares
13. As Grandes Revoluções do século XVIII – Aula 9 – Marcelo Tavares
14. A Era Napoleônica – Aula 10 – Marcelo Tavares
15. A Crise do Antigo Sistema Colonial Português – Aula 11 – Marcelo Tavares
16. A Europa pós-Napoleão – Aula 12 – Marcelo Tavares
17. As independências na América - Aula 13 – Marcelo Tavares
18. O Primeiro Reinado (1822-1831) – Aula 5 – André Sampaio
19. O Período Regencial (1831-1840) – Aula 6 – André Sampaio
20. O Imperialismo (XIX) – Aula 14 – Marcelo Tavares
21. Os EUA no século XIX – Aula 15 – Marcelo Tavares
22. O Segundo Reinado (1840 -1889) – Aula 7 – André Sampaio
23. A crise do Segundo Reinado – Aula 8 – André Sampaio
24. As Doutrinas Sociais do XIX – Aula 1 – Dalton Cunha
25. A Primeira Guerra Mundial (1914-1918) – Aula 2 – Dalton Cunha
26. A Primeira República - I (1889-1930) – Aula 16 – Dalton Cunha
27. A Primeira República - II (1889-1930) – Aula 17 – Dalton Cunha
28. A Primeira República (1889-1930) – III – Aula 1 – Bernardo Padula
29. O Intervalo entre guerras – Aula 3 – Dalton Cunha
30. O Intervalo entre guerras II – Aula 4 – Dalton Cunha
31. A Era Vargas I (1930-45) Aula 2 – Bernardo Padula
32. A Era Vargas II (1930-45) – Aula 3 – Bernardo Padula
33. Segunda Guerra Mundial (1939-45) – Aula 5 – Dalton Cunha
34. A Guerra Fria – Aula 6 – Dalton Cunha
35. A Guerra Fria – Aula 7 – Dalton Cunha
36. O intervalo democrático no Brasil (de 1946 a 1964) – Aula 4 – Bernardo Padula
37. O intervalo democrático no Brasil II (de 1946 a 1964) – Aula 5 – Bernardo Padula
38. O golpe de 64 e o início do Regime Militar – Aula 1 – Leonardo Bahiense
39. O regime militar (1964-1985) – Aula 2 – Leonardo Bahiense
40. A abertura – Aula 3 - Leonardo Bahiense
41. A Descolonização afro-asiática – Aula 8 – Dalton Cunha
42. A descolonização afro-asiática – Aula 9 – Dalton Cunha
43. A ascensão da China contemporânea – Aula 10 – Dalton Cunha
44. Os conflitos árabe-israelenses – Aula 11 – Dalton Cunha
45. O mundo pós-Guerra Fria – Aula 12 – Dalton Cunha



46. A América Latina no século XX – Aula 13 – Dalton Cunha
47. A Nova República I – Aula 4 – Leonardo Bahiense
48. A Nova República II – Pós 2002 - Aula 5 - Leonardo Bahiense
49. O mundo no século XXI – Aula 14 – Dalton Cunha
50. Política Internacional – Aula 15 – Dalton Cunha

CIÊNCIAS HUMANAS – SOCIOLOGIA

1. Sociologia como Ciência da Sociedade – Aula 1 – Franklin Augusto
2. Social do Trabalho – Aula 2 – Franklin Augusto
3. Indivíduo e Sociedade nas Sociedades Contemporâneas – Aula 3 – Franklin Augusto
4. Classe Social, Capitalismo e Desigualdades – Aula 4 – Franklin Augusto
5. Estado, Política e Poder – Aula 5 – Franklin Augusto
6. Ideologia, Alienação e Indústria Cultural – Aula 6 – Franklin Augusto
7. Globalização e Nova Ordem Mundial – Aula 1 - Ênio Mendes
8. Cidadania, Minorias e Movimentos Sociais – Aula 2 - Ênio Mendes
9. Cultura e Culturas – Aula 3 - Ênio Mendes
10. Culturas e Gêneros – Aula 4 - Ênio Mendes
11. Sociologia e as mídias – Aula 5 - Ênio Mendes
12. As instituições sociais – Aula 1 – Devyson Pereira
13. Educação brasileira e seu papel – Aula 2 – Devyson Pereira
14. A ação humana sobre o meio ambiente – Aula 3 – Devyson Pereira
15. A convivência entre humanos: do contato ao isolamento – Aula 4 – Devyson Pereira

CIÊNCIAS HUMANAS – HISTÓRIA DA ARTE

1. O que é Arte? O Início - Aula 1 – Rodrigo Retka
2. Arte Antiga (Egito, Grécia e Roma) - Aula 2 – Rodrigo Retka
3. Arte Medieval - Aula 3 – Rodrigo Retka
4. Renascimento e Barroco - Aula 4 – Rodrigo Retka
5. Rococó e Neoclássico - Aula 5 – Rodrigo Retka
6. Barroco Brasileiro e Missão Francesa - Aula 6 – Rodrigo Retka
7. Romantismo e Realismo - Aula 7 – Rodrigo Retka
8. Impressionismo e Pós - Aula 8 – Rodrigo Retka
9. Vanguardas - O que é - Aula 9 – Rodrigo Retka
10. Arte Moderna Parte 1 - Cubismo, Fauvismo, Expressionismo e Arte Abstrata - Aula 10 – Rodrigo Retka
11. Arte Moderna Parte 2 - Futurismo, Dadaísmo e Surrealismo - Aula 11 – Rodrigo Retka



**ENEM+ 2017
MEDICINA**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

12. Arte no Pós-guerra - Expressionismo Abstrato, Pop, Minimalismo e Arte Conceitual - Aula 12 – Rodrigo Retka
13. Modernismo Brasileiro (Semana de 22) - Aula 13 – Rodrigo Retka
14. Brasil - Concretismo, Museus e Bienais - Aula 14 – Rodrigo Retka
15. Brasil - Arte durante a Ditadura e após - Aula 15 – Rodrigo Retka
16. Arte Contemporânea - Aula 16 – Rodrigo Retka

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS – LÍNGUA PORTUGUESA

1. Língua e linguagem - Aula 1 – Priscila Gomes
2. Variações Linguísticas - Aula 2 – Priscila Gomes
3. Funções da Linguagem - Aula 3 – Priscila Gomes
4. Fenômenos Semânticos I - Aula 4 – Priscila Gomes
5. Fenômenos Semânticos II - Aula 5 – Priscila Gomes
6. Intertextualidade I - Aula 6 – Priscila Gomes
7. Intertextualidade II - Aula 7 – Priscila Gomes
8. Tipologia Textual - Aula 8 – Priscila Gomes
9. Texto Publicitário - Aula 9 – Priscila Gomes
10. Texto Jornalístico - Aula 10 – Priscila Gomes
11. Linguagem Visual - Aula 11 – Priscila Gomes
12. Linguagem Digital e Tecnologia da Comunicação - Aula 12 – Priscila Gomes
13. Linguagem Corporal - Aula 1 – Lucia Deborah
14. Recursos Expressivos da Língua I - Aula 2 – Lucia Deborah
15. Recursos Expressivos da Língua II - Aula 3 – Lucia Deborah
16. Figuras de Linguagem I - Semântica Verbal - Aula 4 – Lucia Deborah
17. Figuras de Linguagem II - Aula 5 – Lucia Deborah
18. Processo de Referência no Texto – Aula 6 – Lucia Deborah
19. Operadores Textuais I – Aula 7 – Lucia Deborah
20. Semântica Verbal – Aula 8 – Lucia Deborah
21. A Norma Padrão e seus Significados I – Aula 9 – Lucia Deborah
22. A Norma Padrão e seus Significados II – Aula 10 – Lucia Deborah
23. Sintaxe – Aula 11 – Lucia Deborah
24. Acordo Ortográfico – Aula 12 – Lucia Deborah

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS - INTERPRETAÇÃO

1. Interpretação de Textos I - Aula 1 – Lucia Deborah



2. Interpretação de Textos II - Aula 2 – Lucia Deborah

3. Interpretação de Textos III - Aula 3 – Lucia Deborah

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS – LITERATURA

1. Conceitos de Literatura - Aula 1 – Silvia Gelpke

2. O Papel do Protagonista - Aula 2 – Silvia Gelpke

3. Gêneros Literários - Aula 3 – Silvia Gelpke

4. Música no Enem - Aula 4 – Silvia Gelpke

5. Trovadorismo - Aula 5– Silvia Gelpke

6. Humanismo - Aula 6 – Silvia Gelpke

7. Renascimento - Aula 7 – Silvia Gelpke

8. Barroco - Aula 8 – Silvia Gelpke

9. Arcadismo - Aula 9 – Silvia Gelpke

10. Romantismo – Produção Poética - Aula 10– Silvia Gelpke

11. Romantismo – Produção Narrativa - Aula 11 – Silvia Gelpke

12. Realismo - Aula 1 – Marco Laurindo

13. Naturalismo - Aula 2 – Marco Laurindo

14. Parnasianismo - Aula 3 – Marco Laurindo

15. Simbolismo - Aula 4 – Marco Laurindo

16. Pré-modernismo - Aula 5 – Marco Laurindo

17. Vanguardas - Aula 6 – Marco Laurindo

18. Modernismo – Primeira Geração - Aula 7 – Marco Laurindo

19. Modernismo – Segunda Geração – Poesia - Aula 8 – Marco Laurindo

20. Modernismo – Segunda Geração – Prosa - Aula 9 – Marco Laurindo

21. Modernismo – Terceira Geração - Aula 10 – Marco Laurindo

22. Tendências Contemporâneas - Aula 11 – Marco Laurindo

23. Aula Especial: O Moço Loiro (Joaquim Manuel de Macedo) – Aula 12 – Silvia Gelpke

24. Aula Especial: A Bagaceira (José Américo de Almeida) – Aula 13 – Silvia Gelpke

25. Aula Especial: O Grande Mentecapto (Fernando Sabino) – Aula 14 – Silvia Gelpke

26. Aula Especial: Dona Guidinha do Poço (Manuel de Oliveira Paiva) – Aula 15 – Silvia Gelpke

27. Aula Especial: Olhai os Lírios do Campo (Érico Veríssimo) – Aula 16 – Silvia Gelpke

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS – REDAÇÃO

1. Textualidade - Aula 1 – Raphael Torres

2. Tipologia Textual - Aula 2 – Raphael Torres



3. Mecanismos de Coesão I - Aula 3 – Raphael Torres
4. Mecanismos de Coesão II - Aula 4 – Raphael Torres
5. Dissertação Argumentativa: Estrutura Geral e Parágrafo de Introdução - Aula 5 – Raphael Torres
6. Dissertação Argumentativa: Parágrafos de Desenvolvimento - Aula 6 – Raphael Torres
7. Métodos de Raciocínio - Aula 7 – Raphael Torres
8. Falhas de Argumentação - Aula 8 – Raphael Torres
9. Dissertação Argumentativa: Parágrafo de Conclusão - Aula 9 – Raphael Torres
10. Abordagem Temática - Aula 10 – Raphael Torres
11. Critérios de Correção I - Aula 11 – Raphael Torres
12. Critérios de Correção II - Aula 12 – Raphael Torres
13. Crase - Aula 13 – Raphael Torres
14. Concordância Verbal - Aula 14 – Raphael Torres
15. Ciência e Meio Ambiente I - Aula 15 – Raphael Torres
16. Ciência e Meio Ambiente II - Aula 16 – Raphael Torres
17. Social I - Aula 17 – Raphael Torres
18. Social II - Aula 18 – Raphael Torres
19. Pontuação - Aula 19 – Raphael Torres
20. Colocação Pronominal - Aula 20 – Raphael Torres
21. Política I - Aula 21 – Raphael Torres
22. Política II - Aula 22 – Raphael Torres
23. Regência - Aula 23 – Raphael Torres
24. Cultura I - Aula 24 – Raphael Torres
25. Cultura II - Aula 25 – Raphael Torres
26. Subjetividade x Engajamento - Aula 26 – Raphael Torres
27. Norma x Estilo - Aula 27 – Raphael Torres
28. Revisão Textual - Aula 28 – Raphael Torres
29. Correção Textual e a Visão do Corretor – Aula 29 – Raphael Torres

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

1. Matemática Básica – Aula 1 – André Novaes
2. Unidades de Medidas – Aula 2 – André Novaes
3. Problemas Aritméticos – Aula 3 – André Novaes
4. Razão, Proporção e Grandezas – Aula 4 – André Novaes
5. Escalas – Aula 5 – André Novaes
6. Porcentagem – Aula 6 – André Novaes



7. Interpretação de Dados – Aula 7 – André Novaes
8. Estatística – Aula 8 – André Novaes
9. Sistemas Lineares e Modelagem – Aula 9 – André Novaes
10. Conjuntos – Aula 10 – André Novaes
11. Função – Aula 11 – André Novaes
12. A Linguagem das Funções – Aula 1 – Gilberto Gil
13. Função Afim – Aula 2 – Gilberto Gil
14. Função Exponencial 1 – Aula 3 – Gilberto Gil
15. Função Exponencial 2 – Aula 4 – Gilberto Gil
16. Progressão Aritmética (PA) – Aula 5 – Gilberto Gil
17. Progressão Geométrica (PG) – Aula 6 – Gilberto Gil
18. Logaritmos – Aula 7 – Gilberto Gil
19. Função Logarítmica – Aula 8 – Gilberto Gil
20. Função Quadrática – Aula 9 – Gilberto Gil
21. Máximos e Mínimos – Aula 10 – Gilberto Gil
22. Matemática Financeira – Aula 11 – Gilberto Gil
23. Princípio Fundamental da Contagem – Aula 1 – João Richetti
24. Permutação e Arranjo – Aula 2 – João Richetti
25. Combinação - Aula 3 – João Richetti
26. Probabilidade 1 – Aula 4 – João Richetti
27. Probabilidade 2 – Aula 5 – João Richetti
28. Geometria Básica – Aula 6 – João Richetti
29. Polígonos – Aula 7 – João Richetti
30. Triângulos – Aula 8 – João Richetti
31. Semelhança de Triângulos – Aula 9 – João Richetti
32. Relações Métricas no Triângulo Retângulo – Aula 10 – João Richetti
33. Relações Trigonométricas no Triângulo Retângulo - Aula 11 – João Richetti
34. Quadriláteros – Aula 1 – Jairo Teixeira
35. Área de Polígonos 1 - Aula 2 – Jairo Teixeira
36. Círculo - Aula 3 – Jairo Teixeira
37. Polígonos Regulares – Aula 4 – Jairo Teixeira
38. Poliedros – Aula 5 – Jairo Teixeira
39. Prismas - Aula 6 – Jairo Teixeira
40. Cilindro – Aula 7 – Jairo Teixeira



ENEM+ 2017
MEDICINA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

41. Pirâmide – Aula 8 – Jairo Teixeira
42. Cone – Aula 9 – Jairo Teixeira
43. Semelhança de Sólidos – Aula 10 – Jairo Teixeira
44. Esfera – Aula 11 – Jairo Teixeira
45. Inscrição e Circunscrição de Sólidos – Aula 1 – Sandro Davison
46. Círculo Trigonométrico 1 – Aula 2 – Sandro Davison
47. Círculo Trigonométrico 2 – Aula 3 – Sandro Davison
48. Operações com Arcos – Aula 4 – Sandro Davison
49. Triângulos Quaisquer – Aula 5 – Sandro Davison
50. Equação e Inequação Trigonométrica – Aula 6 – Sandro Davison
51. Função Trigonométrica – Aula 7 – Sandro Davison
52. Plano Cartesiano – Aula 8 – Sandro Davison
53. Equação da Reta – Aula 9 – Sandro Davison
54. Equação do Círculo – Aula 10 – Sandro Davison
55. Simetria – Aula 11 – Sandro Davison



CURSO MATEMÁTICA DO ZERO (AULAS GRAVADAS)

Professor Rodrigo Sacramento

1. Função Afim (método prático para resolver rápido função afim).
2. Razão e proporção (esse tópico é a chave para aumentar sua base e velocidade na resolução de questões).
3. Potenciação e Radiciação (refazendo totalmente a base matemática).
4. Racionalização, Produtos Notáveis e Fatoração.
5. Porcentagem, valor percentual, fator de aumento e de desconto (aula importantíssima para o Enem).
6. Função Quadrática (quando eu sei que é x do vértice ou y do vértice).
7. Função exponencial
8. Logaritmo (essa aula tira completamente o trauma de logaritmos)
9. Progressão Aritmética e Juros Simples.
10. Progressão Geométrica e Juros Compostos.
11. Análise Combinatória (quando é arranjo ou combinação?)
12. Probabilidade.
13. Noções de estatística.
14. Como transformar dados de um problema em uma equação ou função.
15. Semelhança de triângulos e círculos.
16. Relações trigonométricas no triângulo retângulo.
17. Áreas de figuras planas.
18. Geometria Espacial 1 (como enxergar a figura?)
19. Geometria Espacial 2
20. Macetes práticos para prova do Enem.
21. Aula de Correção de Exercícios
22. Aula de Correção de Exercícios
23. Aula de Correção de Exercícios
24. Aula de Correção de Exercícios
25. Aula de Correção de Exercícios



CURSO FÍSICA DO ZERO (AULAS GRAVADAS)

Professor Fabrício Alves

1. CINEMÁTICA - Movimento uniforme
2. CINEMÁTICA - Movimento uniformemente variado
3. CINEMÁTICA - Queda livre, Lançamento horizontal e oblíquo
4. CINEMÁTICA - Movimento circular
5. DINÂMICA - Leis de Newton
6. DINÂMICA - Aplicações das Leis de Newton
7. DINÂMICA - Força de atrito
8. DINÂMICA - Dinâmica do movimento circular
9. DINÂMICA - Formas de energia e conservação
10. DINÂMICA - Trabalho e potência
11. DINÂMICA - Impulso e quantidade de movimento
12. ESTÁTICA - Equilíbrio do ponto material e momento
13. GRAVITAÇÃO - Leis de Kepler e lei da gravitação universal
14. HIDROSTÁTICA - Princípio de Pascal e Arquimedes
15. HIDRODINÂMICA - Introdução a hidrodinâmica e Princípio de Bernoulli
16. TERMOLOGIA - Termometria
17. TERMOLOGIA - Dilatação dos sólidos
18. TERMOLOGIA - Propagação do calor
19. TERMOLOGIA - Calorimetria
20. TERMOLOGIA - Gases
21. TERMOLOGIA - Termodinâmica
22. ONDULATÓRIA - Introdução a ondas
23. ONDULATÓRIA - Trabalhando a equação fundamental
24. ONDULATÓRIA - Fenômenos ondulatórios 1
25. ONDULATÓRIA - Fenômenos ondulatórios 2
26. ONDULATÓRIA - Acústica – o estudo do som
27. ONDULATÓRIA - Ondas estacionárias e cordas vibrantes
28. ONDULATÓRIA - Tubos sonoros
29. ONDULATÓRIA MHS – sistema massa-mola
30. ÓPTICA - Introdução à Óptica Geométrica (fases da lua, eclipses, estudo das cores)
31. ÓPTICA - Espelhos Planos
32. ÓPTICA - Espelhos Esféricos
33. ÓPTICA - Refração da Luz 1



34. ÓPTICA - Refração da Luz 2
35. ÓPTICA - Lentes Esféricas
36. ÓPTICA - Defeitos da Visão
37. ELETROSTÁTICA - Eletrização
38. ELETROSTÁTICA - Força Elétrica – Lei de Coulomb
39. ELETROSTÁTICA - Campo elétrico
40. ELETROSTÁTICA - Trabalho, potencial elétrico, eletricidade atmosférica
41. ELETRODINÂMICA - Corrente elétrica
42. ELETRODINÂMICA - Leis de Ohm
43. ELETRODINÂMICA - Potência elétrica
44. ELETRODINÂMICA - Associação de resistores
45. ELETRODINÂMICA - Instrumentos de medida elétrica
46. ELETRODINÂMICA - Circuitos elétricos
47. ELETRODINÂMICA - Geradores e receptores
48. ELETRODINÂMICA - Capacitores
49. ELETROMAGNETISMO - Campo magnético e sua origem
50. ELETROMAGNETISMO - Campo magnético em fio, espira e solenoide
51. ELETROMAGNETISMO - Força magnética sobre cargas
52. ELETROMAGNETISMO - Força magnética sobre fios
53. ELETROMAGNETISMO - Indução Eletromagnética – lei de Faraday
54. ELETROMAGNETISMO - Transformadores e Lei de Lenz
55. FÍSICA MODERNA - Efeito fotoelétrico e Átomo de Bohr



CURSO BIOLOGIA DO ZERO (AULAS GRAVADAS)

Professor Marcos André

1. Introdução à citologia
2. Introdução à ecologia
3. Bioquímica (água e sais minerais, lipídeos, carboidratos e proteínas)
4. Ciclos biogeoquímicos
5. Bioquímica (ácidos nucleicos)
6. Relações ecológicas
7. Dinâmica populacional
8. Membrana plasmática
9. Sucessão ecológica e biomas brasileiros
10. Organelas citoplasmáticas
11. Impactos ambientais
12. Divisão celular - mitose e meiose
13. Teorias evolutivas e Evidências da evolução
14. Especiação
15. Conceitos básicos em genética
16. Leis de Mendel
17. Grupos sanguíneos
18. Herança do sexo
19. Análise de heredogramas e noções de probabilidade
20. Variações cromossômicas



CURSO FOCA NA MEDICINA (AULAS GRAVADAS)

BIOLOGIA

Cor vermelha: aulas em dose dupla de professores da mesma disciplina

Cor verde: aula Interdisciplinar

Cor preta: aula normal, com um professor de biologia ou química

1. **DIABETES - AULA 01 – RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ) E FABRÍCIO PINHEIRO**
2. ACÚMULO E MOBILIZAÇÃO DE RESERVAS - AULA 02 – RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)
3. ÁCIDOS NUCLEICOS – AULA 03 – JOSÉ DRUMMOND
4. MEMBRANA PLASMÁTICA - AULA 04 - EDUARDO RABELO
5. **TRANSPORTES TRANSMEMBRANA - AULA 05 – RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ) E FABRÍCIO PINHEIRO**
6. ORGANELAS CITOPLASMÁTICAS - AULA 06 - RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)
7. RESPIRAÇÃO AERÓBIA – AULA 07 - EDUARDO RABELO
8. FOTOSSÍNTESE- AULA 08 – FABRÍCIO PINHEIRO
9. DIVISÃO CELULAR - AULA 09 - CAFÉ
10. **BIOQUÍMICA – AULA 10 – JOSÉ DRUMMOND E GABRIEL CABRAL**
11. HISTOLOGIA – AULA 11 – FABRÍCIO PINHEIRO
12. SANGUE – AULA 12 – EDUARDO RABELO
13. IMUNOLOGIA - AULA 13 - RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)
14. TECIDO NERVOSO - AULA 14 - EDUARDO GALVES
15. TECIDO MUSCULAR – AULA 15 - EDUARDO RABELLO
16. **QUÍMICA E BIOLOGIA NO MEIO AMBIENTE – AULA 16 - ROBERTO MAZZEI E RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)**
17. SISTEMA NERVOSO – AULA 17 - FABRÍCIO PINHEIRO
18. DIGESTÃO – AULA 18 - RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)
19. APARELHO DIGESTÓRIO – AULA 19 - JOSÉ DRUMMOND
20. FIOLOGIA DA RESPIRAÇÃO – AULA 20 –EDUARDO RABELLO
21. CIRCULAÇÃO HUMANA – AULA 21 - FABRÍCIO PINHEIRO
22. **EXCREÇÃO – AULA 22 – RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ) E JOSÉ DRUMMOND**
23. SISTEMA ENDÓCRINO – AULA 23 - EDUARDO RABELLO
24. SISTEMA ENDÓCRINO II – AULA 24 - FABRÍCIO PINHEIRO
25. REPRODUÇÃO – AULA 25 – RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)
26. EMBRIOLOGIA – AULA 26 – EDUARDO RABELLO
27. RELAÇÕES ALIMENTARES – AULA 27 - EDUARDO GALVES
28. PRINCIPAIS RELAÇÕES ECOLÓGICAS – AULA 28 - RAPHAEL SILVARES
29. CICLOS BIOGEOQUÍMICOS – AULA 29 - FABRÍCIO PINHEIRO
30. CICLOS BIOGEOQUÍMICOS II – AULA 30 - RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)
31. **VIDA FORA DA TERRA – AULA 31 - ROBERTO MAZZEI E ALINE BASTOS**
32. GENÉTICA MENDELIANA – AULA 32 - FABRÍCIO PINHEIRO
33. EVOLUÇÃO – AULA 33 – EDUARDO GALVES
34. VÍRUS – AULA 34 – EDUARDO RABELLO
35. BACTÉRIAS – AULA 35 – FABRÍCIO PINHEIRO
36. SUPERBACTÉRIAS – AULA 36 –RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)
37. **EQUILÍBRIO QUÍMICO E FIOLOGIA – AULA 37 - EDUARDO RABELLO E GABRIEL CABRAL**
38. PROTOZOÁRIOS – AULA 38 –JOSÉ DRUMMOND
39. REINO PLANTAE –AULA 39 - FABRÍCIO PINHEIRO
40. HISTOLOGIA VEGETAL – AULA 40 - EDUARDO RABELLO
41. PLATELMINTOS E NEMATELMINTOS – AULA 41- RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)



QUÍMICA

Cor vermelha: aulas em dose dupla de professores da mesma disciplina

Cor verde: aula Interdisciplinar

Cor preta: aula normal, com um professor de biologia ou química

- 1. MODELOS ATÔMICOS E NÚMEROS QUÂNTICOS – AULA 01 - ROBERTO MAZZEI E JEFFERSON SILVA**
2. RADIOATIVIDADE – AULA 02 – CARLOS PALHA
3. TABELAS E PROPRIEDADES PERIÓDICAS – AULA 03 – ROBERTO MAZZEI
4. LIGAÇÕES QUÍMICAS E GEOMETRIA – AULA 04 - ROBERTO MAZZEI
5. FUNÇÕES INORGÂNICAS I – AULA 05 – HÉLTON MOREIRA
6. FUNÇÕES INORGÂNICAS II – AULA 06 - GABRIEL GABRAL
7. REAÇÕES INORGÂNICAS III – AULA 07 - GABRIEL CABRAL
8. BALANCEAMENTO POR TENTATIVAS, OXIRREDUÇÃO E FÓRMULAS QUÍMICAS – AULA 08 - HÉLTON MOREIRA
9. GASES E FÓRMULAS QUÍMICAS – AULA 09 – CARLOS PALHA
10. ESTEQUIOMETRIA - CASOS ESPECIAIS – AULA 10 – ROBERTO MAZZEI
- 11. BIOQUÍMICA – AULA 11 – JOSÉ DRUMMOND E GABRIEL CABRAL**
12. SOLUÇÕES I – AULA 12 – CARLOS PALHA
13. SOLUÇÕES II – AULA 13 - GABRIEL CABRAL
14. CINÉTICA RADIOATIVA – AULA 14 - GABRIEL CABRAL
- 15. TERMOQUÍMICA – AULA 15 – HÉLTON E CARLOS PALHA**
16. CINÉTICA QUÍMICA – AULA 16 - ROBERTO MAZZEI
- 17. QUÍMICA E BIOLOGIA NO MEIO AMBIENTE – AULA 17 - ROBERTO MAZZEI E RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)**
18. EQUILÍBRIO QUÍMICO – AULA 18 – HÉLTON MOREIRA
19. EQUILÍBRIO IÔNICO I – AULA 19 - GABRIEL CABRAL
20. EQUILÍBRIO IÔNICO II – AULA 20 - HÉLTON MOREIRA
21. EQUILÍBRIO IÔNICO III AULA 21 – GABRIEL CABRAL
22. KPS – AULA 22 – HÉLTON MOREIRA
- 23. PILHA – AULA 23 – ROBERTO MAZZEI E EDUARDO BECHARA**
24. ELETRÓLISE I – QUALITATIVA – AULA 24 - GABRIEL CABRAL
25. ELETRÓLISE II – QUANTITATIVA – AULA 25 - HÉLTON MOREIRA
26. INTRODUÇÃO À QUÍMICA ORGÂNICA - AULA 26 - GABRIEL CABRAL
27. HIDROCARBONETOS – AULA 27 – ROBERTO MAZZEI
28. FUNÇÕES ORGÂNICAS – AULA 28 - GABRIEL CABRAL
29. FUNÇÕES ORGÂNICAS – AULA 29 - GABRIEL CABRAL
30. ISOMERIA – AULA 30 – HÉLTON MOREIRA
- 31. VIDA FORA DA TERRA – AULA 31 – ROBERTO MAZZEI E ALINE BASTOS**
32. PROPRIEDADES FÍSICAS – AULA 32 – GABRIEL CABRAL
33. TEORIAS MODERNAS DE ACIDEZ E BASICIDADE – AULA 33 – CARLOS PALHA
34. REAÇÕES DE ADIÇÃO, ELIMINAÇÃO – AULA 34 - ROBERTO MAZZEI
35. REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO – AULA 35 – HÉLTON MOREIRA
36. AULA 36 - REAÇÕES DE OXIDAÇÃO E REDUÇÃO – CARLOS PALHA
- 37. EQUILÍBRIO QUÍMICO E FISILOGIA – AULA 37 - EDUARDO RABELLO E GABRIEL CABRAL**
38. POLÍMEROS – AULA 38 – HÉLTON MOREIRA



ENEM+ 2017
MEDICINA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 39. PROCESSOS INDUSTRIAIS DE OBTENÇÃO DE SUBSTÂNCIAS – AULA 39 – GABRIEL CABRAL
- 40. TRATAMENTO DE ÁGUA AULA 40 -- HÉLTON MOREIRA
- 41. NOÇÕES DE MECANISMOS DE REAÇÕES ORGÂNICAS – AULA 41 - CARLOS PALHA
- 42. PROPRIEDADES COLIGATIVAS – AULA 42 –GABRIEL CABRAL
- 43. REVISÃO – AULA 43 –ROBERTO MAZZEI

AULAS BÔNUS – QUESTÕES FUVEST (AULAS GRAVADAS)

BIOLOGIA – RAFAEL CAFEZEIRO (CAFÉ)

QUÍMICA – GABRIEL CABRAL

QUÍMICA – HÉLTON MOREIRA

BIOLOGIA – EDUARDO GALVES

AULAS BÔNUS – CONTEÚDO EXTRA

BIOLOGIA – TEORIA – MARCOS ANDRÉ

BIOLOGIA – QUESTÕES CESUPA – MARCOS ANDRÉ



**ENEM+ 2017
MEDICINA**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**CURSO DE QUESTÕES (AULAS GRAVADAS):
LINGUAGEM, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS – LÍNGUA PORTUGUESA**

1. Interpretação de texto
2. Texto publicitário
3. Texto jornalístico
4. Variações linguísticas
5. Linguagem visual
6. Funções da linguagem
7. Novas tecnologias de informação
8. Intertextualidade I
9. Coesão textual
10. Função social do texto
11. Língua e linguagem
12. Intertextualidade II
13. Tipologia textual
14. Estrutura e formação de palavras
15. Classes gramaticais
16. Pronomes
17. Conjunções
18. Preposição e advérbios
19. Coordenação
20. Subordinação
21. Figuras de Linguagem (I)
22. Figuras de Linguagem (II)
23. Fenômenos Semânticos
24. Pontuação
25. Gêneros Textuais
26. Crase
27. Linguagem de Histórias em
Quadrinhos
28. Funções Sintéticas
29. Valor Semântico de Conectivos
30. Tipos de Argumentação/Métodos de Raciocínio



LINGUAGEM CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS – LITERATURA

1. Conceito de literatura
2. Gêneros literários
3. Elementos da comunicação:
Funções da linguagem
4. Quinhentismo
5. Romantismo (prosa)
6. Romantismo (poesia)
7. Simbolismo
8. Pré-modernismo
9. Modernismo 1ª fase
10. Modernismo 1ª fase (prosa)
11. Barroco
12. Arcadismo
13. Realismo
14. Naturalismo
15. Parnasianismo
16. Modernismo 2ª fase
17. Modernismo 2ª fase (prosa)
18. Modernismo 3ª fase
19. Produção contemporânea
20. A música no Enem

LINGUAGEM CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS – INGLÊS

1. Tempos verbais e modos verbais.
2. Cognatos, falsos cognatos e linguagem diária.
3. Preposições, artigos e determinantes.
4. Conjunções e orações condicionais.
5. Adjetivos, advérbios, comparativos e superlativos.

LINGUAGEM CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS – ESPANHOL

1. Interpretação
2. Pessoas do discurso
3. Tempos verbais
4. Pronomes complementos



5. Advérbio, Conjunção e Interpretação

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS - HISTÓRIA

1. Idades Antiga e Média
2. A Europa Renascentista e a formação dos Estados Modernos
3. Expansão Marítima. Absolutismo e Reforma protestante
4. A colonização espanhola na América
5. Revoluções Inglesas e Iluminismo
6. Independência dos EUA e Revolução Francesa
7. A América Latina no século XX
8. Período pré-colonial e A montagem da empresa colonizadora portuguesa
9. Economia e Sociedade coloniais (século XVII)
10. Bandeirantismo. Fronteiras e Presença estrangeira no Brasil
11. Mineração, Movimentos nativistas e Movimentos separatistas
12. O Brasil rumo à independência
13. Europa no século XIX
14. A América no século XIX
15. Imperialismo
16. A 1ª Guerra e seus efeitos: A Crise de 29, Revolução Russa e Fascismos
17. A 2ª Guerra e a Guerra Fria
18. Descolonização Afro-Asiática
19. O Primeiro Reinado (1822-1831) e as Regências (1831-1840)
20. O Segundo Reinado (1840-1889)
21. A Primeira República e suas características políticas, econômicas e sociais (1889-1930)
22. A Era Vargas (1930-1945)
23. O Intervalo Democrático (1946-1964)
24. O Regime Militar (1964-1985)
25. A Nova República

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS – GEOGRAFIA

1. Os blocos econômicos e a globalização
2. Fontes de energia I
3. Fontes de energia II
4. O Espaço rural brasileiro I
5. O Espaço rural brasileiro II



6. Urbanização mundial
7. A urbanização brasileira
8. Dinâmica demográfica
9. Migrações
10. População: estrutura ocupacional e formação étnica da população brasileira
11. Geopolítica mundial: A velha e a nova ordem
12. Os BRICS
13. Globalização
14. Conceitos fundamentais: espaço, paisagem, território, lugar e região
15. Biomas e domínios morfoclimáticos do Brasil
16. Recursos hídricos
17. A Ordem Ambiental Mundial e o Desenvolvimento Sustentável
18. Impactos ambientais I
19. Impactos ambientais II
20. Atividade industrial
21. A evolução da regionalização e os diferentes critérios
22. A Amazônia
23. Nordeste
24. Cartografia I
25. Cartografia II

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS – FILOSOFIA

1. Origem da filosofia e pré-socráticos
2. Filosofia Antiga-Platão e Aristóteles
3. Filosofia Medieval e o nascimento da ciência moderna
4. Política moderna
5. Questões atuais da filosofia

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS – SOCIOLOGIA

1. Classes sociais, capitalismo e desigualdades
2. Estado, política e poder
3. Cultura e ideologia
4. Globalização e nova ordem mundial e globalização
5. Cidadania, minorias e movimentos sociais



CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS – ATUALIDADES

1. Terrorismo: Estado Islâmico, Boko Haram, Al Qaeda...
2. América Latina (Argentina, Venezuela, Cuba, Colômbia)
3. Blocos Econômicos (Mercosul e União Europeia)
4. Direitos Humanos (violência de gênero, pena de morte, violência racial)
5. Organismos Internacionais (ONU, OMC, G20, G7...)
6. Crise econômica europeia e suas repercussões
7. Sustentabilidade
8. Debate da descriminalização das drogas
9. Crise econômica brasileira
10. Crise hídrica e elétrica no Brasil
11. Corrupção
12. Reforma política no Brasil
13. Fatos importantes
14. BRICS
15. A questão nuclear

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS – QUÍMICA

1. Funções Orgânicas
2. Isomeria
3. Acidez e basicidade
4. Reações Orgânicas I
5. Reações Orgânicas II
6. Polímeros
7. Relações Numéricas
8. Cálculo Estequiométrico I
9. Cálculo Estequiométrico II
10. Soluções I
11. Soluções II
12. Termoquímica
13. Cinética Química
14. Equilíbrio Químico
15. Equilíbrio Químico II
16. Eletroquímica
17. Radioatividade



18. Macroscopia e Fracionamento de Misturas
19. Atomística
20. Classificação Periódica
21. Ligações Químicas I
22. Ligações Químicas II
23. Número de oxidação
24. Funções inorgânicas
25. Reações Inorgânicas

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS – FÍSICA

1. Eletrodinâmica – Corrente e Leis de Ohm Misturas
2. Associação de resistores
3. Potência e energia elétrica
4. Força magnética em cargas
5. Força magnética em fios, Indução eletromagnética
6. Leis de Newton - forças principais
7. Leis de Newton – princípio fundamental
8. Leis de Newton – principais aplicações
9. Cinemática (MRU)
10. Cinemática (MRUV)
11. Gráficos
12. Queda livre; Lançamento vertical
13. Termodinâmica
14. História da Gravitação; Gravitação Kepler
15. Gravitação - Newton
16. Hidrostática - densidade, massa específica e pressão
17. Hidrostática - empuxo
18. Eletrostática - Eletrização e eletroscópio
19. Lançamento horizontal e oblíquo
20. Trabalho e potência
21. Energia e sua conservação
22. Ondas: Conceitos Básicos; Fenômenos: reflexão e refração
23. Ondas: fenômenos – difração e interferência; Polarização, Doppler
24. Quantidade de calor sensível, latente e capacidade térmica
25. Propagação de calor



CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS – BIOLOGIA

1. Água, Glicídios, Lipídios
2. Proteínas, Enzimas, Ácidos Nucleicos
3. Membrana plasmática, Transportes Transmembrana e Osmorregulação
4. Organelas citoplasmáticas
5. Respiração celular, Fermentação e Fotossíntese
6. Núcleo celular interfásico, Mitose e Meiose
7. Tecido Epitelial e Conjuntivo; Tecido sanguíneo e imunologia
8. Aparelho reprodutor e Métodos contraceptivos
9. Embriologia e Células Tronco
10. Hábitat e nicho ecológico; Relações tróficas
11. Relações ecológicas; Sucessão ecológica
12. Ciclos biogeoquímicos; Poluição
13. 1ª Lei de Mendel, 2ª Lei de Mendel, Euploidia e aneuploidia
14. Origem da vida. Evolução; Especiação
15. Taxonomia. Vírus
16. Reino Monera, Reino Protocista, Reino Fungi
17. Reino Plantae, Histologia vegetal. Anatomia e Fisiologia vegetal
18. Reino Animalia. Verminoses
19. Reino Animalia – artrópodes, Reino Animalia - equinodermos, Reino Animalia - agnatos e gnatostomados
20. Tecido muscular. Tecido nervoso, Sistema nervoso
21. Nutrição; Aparelho digestório
22. Aparelho respiratório; Circulação
23. Excreção
24. Hipófise e hipotálamo; Tireoide e Paratireoide
25. Pâncreas e Adrenais

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

1. Geometria Plana I
2. Geometria Plana II
3. Poliedros e Relação de Euler ($V - A + F = 2$)
4. Pirâmides
5. Estatística
6. Aritmética Básica
7. Análise Combinatória



8. Grandeza Diretamente e Inversamente Proporcional
9. Área de Figuras Planas
10. Razões de Semelhança de área e volume
11. Aritmética Básica
12. Conjuntos
13. Função do 1º grau
14. Função do 2º grau
15. Análise combinatória
16. Probabilidade
17. Área de figuras planas
18. Prismas
19. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais
20. Escalas
21. Cilindros
22. Cones
23. Esferas
24. Sólidos Inscritos e Circunscritos
25. Geometria Analítica
26. Trigonometria Básica
27. Funções Trigonométricas
28. Análise de Gráficos e Tabelas
29. Análise de Gráficos e Tabelas
30. Rotação, translação e simetria das figuras; coordenadas no plano e no espaço
31. Progressões Aritméticas
32. Progressões Geométricas
33. Estatística
34. Juros Simples e Compostos
35. Matrizes
36. Sistemas Lineares
37. Inequação de 1º e 2º graus
38. Função Exponencial
39. Função Logarítmica
40. Inequação Exponencial e Logarítmica



**ENEM+ 2017
MEDICINA**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CURSO DE ATUALIDADES (AULAS GRAVADAS 2016):

Para conferir o calendário e assuntos das aulas de 2017, acesse:

www.gradeaovivo.enem.com.br.

1. Mariana e Aedes
2. EUA e Cuba, Terrorismo Bruxelas
3. Questões Nucleares: Irã e Coréia do Norte e Crise da Esquerda na América do Sul
4. Tecnologias Disruptivas e as novas energias
5. Guerra Síria e a Crise dos Refugiados
6. Participação Política e Direito à Internet no Brasil
7. Mercosul / Política Externa Brasileira na Atualidade
8. Mobilidade Urbana e Ali, o legado do ativista e boxeador
9. Brexit e Atualidades na UERJ
10. A violência racial nos E.U.A e a Instabilidades Política na Turquia
11. EUROPA EM FOCO - Política, Cidadania e economia
12. Panamá Papers e 25 anos do fim da URSS
13. Legado das Olimpíadas / Crise Econômica
14. As Ocupações das Escolas Públicas / A Participação Política por meio das Redes Sociais
15. Crise no sistema político brasileiro e fronteiras territoriais
16. O papel da diplomacia nas relações internacionais / A inserção do Brasil no cenário internacional contemporâneo