



FICHA DE AUTOGESTÃO DA APRENDIZAGEM

PLANO DE SABERES

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Este plano de saberes contempla os conhecimentos que deverão ser consolidados pelo estudante ao longo dos quatro anos do seu curso. É importante que o estudante, juntamente com seus responsáveis, registre os saberes que forem sendo tratados durante a execução dos projetos e a partir desse registro busque os saberes que ainda não foram trabalhados e/ou consolidados.

Os saberes estão divididos por área do conhecimento e foram elencados conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCN e PCN+), bem como os conhecimentos que o estudante deverá adquirir enquanto técnico em informática, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

É importante que assim que um saber for trabalhado por meio dos projetos e/ou socialização você busque aprofundá-lo.

Ao final de cada semestre o estudante deverá procurar a Seção Pedagógica portando este documento com fins de acompanhamento e orientação.

LEGENDA:

Esta legenda refere-se ao seu nível de conhecimento sobre cada saber, você deve ir preenchendo as tabelas, assinalando os níveis de conhecimento que forem trabalhados:

T	TRABALHADO: Projetos e Socialização
A	APROFUNDADO: Estudo Individual e Pesquisas
C	CONSOLIDADO: Compreende o assunto?



ARTE

SABERES

T A C

SABERES	T	A	C
1. REPRESENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO			
1.1. Linguagem verbal, não-verbal e digital			
1.2. Signo e símbolo			
1.3. Denotação e conotação			
1.4. Gramática			
1.5. Texto			
1.6. Interlocução, significação e dialogismo			
2. PROTAGONISMO			
2.1. Utilizar linguagens nos três níveis de competência: interativa, gramatical e textual.			
2.2. Ler e interpretar			
2.3. Colocar-se como protagonista na produção e recepção			
2.4. Aplicar tecnologias da informação em situações relevantes			
3. INVESTIGAÇÃO E COMPREENSÃO			
3.1. Análise e síntese			
3.2. Correlação			
3.3. Identidade			
3.4. Integração			
3.5. Classificação			
3.6. Hipertexto			
4. HIPERTEXTO			
4.1. Analisar e interpretar no contexto de interlocução			
4.2. Reconhecer recursos expressivos das linguagens			
4.3. Identificar manifestações culturais no eixo temporal, reconhecendo os momentos de tradição e os de ruptura			
4.4. Emitir juízo crítico sobre essas manifestações			
4.5. Identificar-se como usuário e interlocutor de linguagens que estruturam uma identidade cultural própria			
5. CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOCULTURAL			
5.1. Cultura			
5.2. Globalização versus localização			
5.3. Arbitrariedade versus motivação de signos e símbolos, negociação de sentidos			
5.4. Significado e visão de mundo			
5.5. Desfrute (fruição)			
5.6. Ética e cidadania			
5.7. Conhecimento: dinâmica e construção coletiva			
6. IMAGINÁRIO COLETIVO			
6.1. Usar as diferentes linguagens nos eixos da representação simbólica (expressão, comunicação e informação), nos três níveis de competência			
6.2. Analisar as linguagens como geradoras de acordos sociais e fontes de legitimação desses acordos			
6.3. Identificar a motivação social dos produtos culturais na sua perspectiva sincrônica e diacrônica			
6.4. Usufruir do patrimônio cultural nacional e internacional			
6.5. Contextualizar e comparar esse patrimônio, respeitando as visões de mundo nele implícitas			
6.6. Entender, analisar criticamente e contextualizar a natureza, o uso e o impacto das tecnologias de informação			



BIOLOGIA

SABERES

T A C

SABERES	T	A	C
1. INTERAÇÃO ENTRE OS SERES VIVOS			
1.1. A interdependência da vida			
1.2. O fluxo de materiais e energia na natureza			
1.3. Desorganizando os fluxos da matéria e da energia: a intervenção humana e os desequilíbrios ambientais			
1.4. Crise ambiental e desenvolvimento sustentável			
2. QUALIDADE DE VIDA DAS POPULAÇÕES HUMANAS			
2.1. O que é saúde?			
2.2. A distribuição desigual da saúde pelas populações			
2.3. As agressões à saúde da população			
2.4. Saúde individual			
2.5. Saúde Coletiva: Cenário Brasileiro			
2.6. Saúde ambiental			
2.7. Processo do Envelhecimento			
3. IDENTIDADE DOS SERES VIVOS			
3.1. A organização celular da vida			
3.2. As funções vitais básicas			
3.3. DNA e código genético			
3.4. Tecnologias de manipulação do DNA			
4. DIVERSIDADE DA VIDA			
4.1. A origem da diversidade			
4.2. Diversidade de processos vitais			
4.3. Classificação e taxonomia dos seres vivos			
4.4. A diversidade ameaçada			
5. TRANSMISSÃO DA VIDA, ÉTICA E MANIPULAÇÃO GENÉTICA			
5.1. Os fundamentos da hereditariedade			
5.2. Genética humana e saúde			
5.3. Aplicações da engenharia genética			
5.4. Os benefícios e os perigos da manipulação genética			
6. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA VIDA			
6.1. Origem da vida e vida primitiva			
6.2. Teorias evolucionistas e evolução biológica			
6.3. A origem do ser humano e a evolução cultural			
6.4. A evolução sob intervenção humana			



EDUCAÇÃO FÍSICA			
SABERES	T	A	C
1. Compreensão do funcionamento do organismo humano.			
2. Gestão das atividades corporais como recurso para melhoria da aptidão física			
3. Noções conceituais de esforço, intensidade e frequência e aplicação nas práticas corporais.			
4. Reflexão sobre as informações específicas da cultura corporal.			
5. Uso autônomo da cultura corporal como atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição da saúde.			
6. Adoção de postura ativa, na prática de atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão.			
7. Compreensão das diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecimento e valorização das diferenças de desempenho, linguagem e expressão.			
8. Compreensão das diferenças individuais e colaboração para atingir objetivos propostos em grandes e pequenos grupos.			
9. Reconhecimento na convivência e nas práticas pacíficas de maneiras eficazes de crescimento coletivo.			
10. Desenvolvimento de postura democrática sobre os diferentes pontos de vista postos em debate.			
11. Compreensão das múltiplas variações da atividade física enquanto objeto de pesquisa de grande interesse social.			
12. Elaboração de atividades corporais com desenvolvimento da capacidade para discutir e modificar regras, reunido elementos de várias manifestações de movimento e utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal.			
13. Esportes individuais: atletismo			
14. Esportes individuais: tênis de mesa			
15. Esportes individuais: atletismo			
16. Esportes coletivos: basquete			
17. Esportes coletivos: vôlei			
18. Esportes coletivos: futsal			
19. Esportes coletivos: futebol			
20. Esportes coletivos: vôlei de praia			
21. Ginástica (artística, geral, preparatória, compensatória, laboral)			
22. Lutas: kung-fu, capoeira, karatê, taekwondo			
23. Dança: street dance, dança de salão, danças modernas.			
24. Lazer: conceito e atividades de lazer.			
25. Esportes não convencionais:			
26. Esportes coletivos complementares			
27. Esportes individuais complementares			



FÍSICA

SABERES

T A C

1. Movimentos: variações e conservações			
1.1 Fenomenologia cotidiana:			
– Cinemática.			
– Gravitação;			
1.2 Variação e conservação da quantidade de movimento:			
– Impulso e quantidade de movimento;			
– Dinâmica.			
1.3 Energia e potência associadas aos movimentos:			
– Energia;			
– Trabalho e Potência.			
1.4 Equilíbrios e desequilíbrios:			
– Estática;			
– Hidrostática.			
2. Calor, Ambiente e Formas e Usos de Energia			
2.1 Fontes e trocas de calor :			
– Propriedades térmicas das substâncias e o conceito de temperatura;			
– Transmissão de calor.			
2.2 Tecnologias que usam calor: motores e refrigeradores :			
– Termodinâmica;			
– Máquina térmica e refrigeradores.			
3. Equipamentos Eletromagnéticos e Telecomunicações			
3.1 Aparelhos eletromagnéticos :			
– Eletrostática;			
– Eletrodinâmica.			
3.2 Motores elétricos :			
– Fontes de campo magnético;			
– Indução eletromagnética;			
– Motores elétricos			



3.3 Geradores :			
– Geradores elétricos.			
3.4 Emissores e Receptores :			
– Capacitores, indutores e transformadores;			
– Circuitos AC e DC;			
– Ondas eletromagnéticas;			
– Interação da radiação com a matéria.			
4. Som, Imagem e Informação			
4.1 Fontes sonoras :			
– Ondas;			
– Ondas sonoras;			
4.2 Formação e detecção de imagens :			
– Óptica.			
5. Matéria e Radiação			
5.1 Matéria e suas propriedades :			
– Modelos atômicos;			
– Estrutura da matéria.			
5.2 Radiações e suas interações :			
– Espectro eletromagnético;			
– Radiações ionizantes e não ionizantes.			
5.3 Energia nuclear e Radioatividade :			
– Radioatividade.			
6. Universo, Terra e Vida			
6.1 Terra e Sistema Solar:			
– Introdução à Astronomia;			
– Leis de Kepler.			
6.2 Universo e sua Origem.			
6.3 Compreensão Humana do Universo.			



FILOSOFIA

SABERES

T A C

1. A Grécia Antiga e o surgimento da Filosofia			
2. Mito e Filosofia			
3. Filósofos da Natureza: os primeiros filósofos			
4. Filósofos Antropológicos			
5. Filósofos Éticos			
6. Ética e Filosofia			
7. Estética			
8. Filosofia da Ciência			
9. O problema do conhecimento			
10. Filosofia Política: a “pólis” grega e o surgimento da democracia			
11. Filósofos Contratualistas: Rousseau, Hobbes, Locke e o surgimento do Estado			
12. Filosofia Moderna: Hannah Arendt, Heidegger, Sartre etc.			
13. Ética e Filosofia			



GEOGRAFIA			
SABERES	T	A	C
Noções Básicas de Geografia			
Origem e evolução da ciência geográfica.			
Importância da geografia no mundo atual.			
Categorias básicas da geografia.			
O estudo de mapas			
Projeção, orientação, coordenadas, legenda, escala e fuso horário.			
Os impactos ambientais da sociedade contemporânea			
Mecanismos naturais do planeta Terra e ação antrópica.			
A dinâmica da atmosfera, relevo, hidrografia: a ação depredadora do homem no meio.			
Impactos ambientais em ecossistemas naturais.			
Impactos ambientais em ecossistemas urbanos.			
Luta em defesa do meio ambiente.			
Questões Ambientais.			
Os recursos naturais e as fontes energéticas.			
A Geografia no mundo contemporâneo – reflexos sobre trabalho, capital e na natureza.			
Capitalismo e o modelar do espaço geográfico.			
Evolução do modo de produção capitalista e as marcas espaciais consequentes.			
Os setores da economia e a divisão econômica do mundo.			
A Revolução Técnico-científica-informacional.			
Desenvolvimento e subdesenvolvimento.			
O fenômeno da urbanização.			
Cidade como elemento ímpar na dinâmica espacial na atualidade.			
A sociedade do consumo.			
A dinâmica do espaço geográfico.			



A história da humanidade materializada espacialmente.			
A dinâmica do espaço mundial antes da supremacia econômica europeia.			
A dinâmica do espaço mundial depois da supremacia econômica europeia.			
O processo de formação dos sistemas socioeconômicos e suas consequências na organização do espaço mundial.			
A formação do espaço contemporâneo			
Da “velha” a “nova” ordem mundial.			
Globalização e regionalização.			
Blocos econômicos.			
Geopolítica no mundo atual.			
Geopolítica da América Latina.			
Geopolítica no Brasil.			
A população mundial e as formas de ocupação do espaço.			
Crescimento, distribuição espacial e estrutura da população.			
Globalização da sociedade e da cidade.			
Movimentos populacionais.			
Migrações e xenofobia.			
O espaço natural brasileiro			
Os domínios Morfoclimáticos e os Biomas.			
A vegetação, o relevo, a geologia no contexto da formação da paisagem natural brasileira.			
Dinâmica espacial brasileira			
A paisagem natural– formação espacial no contexto da história europeia.			
O espaço geográfico brasileiro.			
Geografia do espaço dos índios.			
Geografia do espaço colonial.			
Geografia do espaço atual.			
Configuração do estado brasileiro (políticas territoriais, divisões interestaduais, agrupamentos regionais).			
População brasileira			



Formação e diversidade cultural.			
Crescimento, distribuição e estrutura da população.			
Fluxos populacionais.			
Urbanização, metropolização e consequências socioespaciais.			
Aspectos da realidade brasileira			
A produção e estruturação do espaço agrário.			
A produção e estruturação do espaço industrial.			
Relações comerciais no mercado mundial – MERCOSUL.			
Elementos de geoprocessamento			
A geografia e a informática: Ciência da Geoinformação.			
A técnica a serviço da ciência: a confecção de mapas digitais.			
O geoprocessamento e a sociedade: Usos e aplicações.			
As fontes de coleta de informações espaciais: a aerofotogrametria, o imageamento e os sensores remotos.			
Os softwares.			
A aplicação: planejamento territorial, planejamento urbano e rural, desenvolvimento regional e urbano e análise e avaliação de impactos ambientais.			
Demais conhecimentos geográficos			



HISTÓRIA

SABERES

T A C

HISTÓRIA			
SABERES	T	A	C
Conceitos introdutórios			
– A História como um processo de construção humana;			
– Conceitos de História, fato histórico, fonte histórica;			
– Versões diferentes da História;			
– História do vencedor x História dos vencidos (História a contrapelo).			
Pré-História/Brasil Pré-Colonial			
– A arqueologia como fonte de informação para nova visão científica dos fatos históricos;			
– As teorias sobre a origem do homem;			
– Características dos períodos da Pré-história: Paleolítico, Neolítico e Idade dos Metais;			
Idade Antiga			
–Egito antigo, Mesopotâmia, Fenícia, Hebreus e Persas;			
–Períodos da civilização grega (Homérico, Arcaico, Clássico e Helenístico) quanto a organização social, política religiosa e cultural;			
– Expressões do pensamento filosófico e científico da Grécia Clássica;			
– Influência da Grécia na cultura ocidental;			
– Períodos da civilização romana (Monarquia, Republica e Império);			
- Fatores que determinaram o fim do Império Romano;			
- Os povos “bárbaros” e suas principais características;			
- Império Bizantino;			
- Arábia pré-islâmica, formação e a expansão do Império Árabe, características da religião muçulmana e legado dos árabes para a civilização ocidental;			
Idade Média			
- A sociedade feudal;			
- Organização do trabalho no feudo;			
- O papel da Igreja na época feudal;			
- Cultura medieval (artes, educação, filosofia e ciências).			
Idade Moderna			
- Organização dos Estados Nacionais;			
- Absolutismo;			
- Mercantilismo;			
- Renascimento;			
- Reforma Religiosa e Contra Reforma;			
- As Grandes Navegações;			
- Povos pré-coloniais: reconhecer diversidade de culturas indígenas na América Portuguesa e América Espanhola;			
- Conquista e colonização da América;			
- Aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais do Brasil Colonial;			
- Ocupação espanhola e inglesa da América;			
- Características de colônia de exploração e de povoamento;			
- Iluminismo e Despotismo Esclarecido;			
- Revolução Inglesa;			
- Revolução Francesa: fases, líderes e partidos envolvidos;			
- Revolução Industrial, suas características e resultados sociais, políticos e econômicos. Destaque para as condições de vida e de trabalho dos operários;			
- Características gerais do sistema capitalista;			



- A Independência das Treze Colônias;			
- A Emancipação das Colônias Espanholas;			
- As Primeiras manifestações contra a presença da metrópole na América Portuguesa;			
- Inconfidência Mineira e Baiana;			
- Processo da Independência do Brasil;			
- Características de socialismo utópico e científico;			
- A expansão do Imperialismo na África e Ásia.			
Idade Contemporânea			
- A primeira Guerra Mundial;			
- A Revolução Russa;			
- A crise do capitalismo e os regimes totalitários (nazismo/fascismo);			
- A Segunda Guerra Mundial;			
- A Guerra Fria;			
- Descolonização Afro – Asiática;			
- Expansão e queda do socialismo;			
- Características dos países americanos no século XX, suas lutas e revoluções.			
A República Velha			
- Princípios básicos da 1ª Constituição Republicana;			
- Conceitos de Política dos Governadores; República do Café com Leite; Convênio de Taubaté; Voto de Cabresto; Coronelismo; Tenentismo;			
- Revoltas sociais e formas de reação contra a República: Canudos, Contestado, Chibata, Vacina;			
- Importância da cafeicultura na República Velha;			
- Movimento operário.			
A Era Vargas			
- Movimento de 1930 e ascensão de GV à presidência;			
- Revolução Constitucionalista de 1932;			
- Características da Constituição de 1934;			
- Principais correntes de oposição ao governo de Vargas;			
- O Estado Novo; censura; a ação do DIP e do DEOPS;			
- Fim do Estado Novo e redemocratização.			
Redemocratização			
- Características populistas dos governos no período;			
- Constituição de 1946;			
- Principais ocorrências e realizações dos Governos de 1945 a 1960.			
O Período Militar			
- Golpe de 1964;			
- Principais ocorrências e realizações dos governos militares;			
- Violência, censura e repressão militar contra os opositores ao regime;			
- Governos militares na América Latina;			
- Bases do modelo político e econômico do período e as influências da crise econômica internacional no Brasil a partir dos anos 70;			
- Movimentos culturais (Tropicalismo, Jovem Guarda, Cinema Novo, MPB);			
- Movimento Diretas Já! e abertura política;			
Brasil atual			
- Aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais do Brasil atual.			



INFORMÁTICA

SABERES

T A C

SABERES	T	A	C
1. HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO			
1.2. O Computador (sua história e o impacto na sociedade);			
2. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICO			
2.1. Dados			
2.1.1 Informação e conhecimentos;			
2.2. Software			
2.2.1. Os aplicativos de produtividade, Aplicativos, sistemas operacionais e utilitários;			
2.2.2. Software livre;			
2.3. Hardware			
2.3.1.Introdução a arquitetura;			
2.3.2. Componentes / Periféricos;			
2.3.3. Esquema conceitual;			
2.4. Pessoas:			
2.4.1. Profissionais da área;			
3. REDES E INFRAESTRUTURA			
3.1. Introdução e fundamentos			
3.2. A Internet (Sua evolução e tecnologias transformando o cotidiano na sociedade);			
3.2.1. Histórico e evolução			
3.2.2. Papel da internet na transformação da sociedade			
3.3. Arquiteturas e topologias;			
3.4. Protocolo de comunicação TCP/IP;			
3.5. Tecnologias de transmissão			
3.5.1. Tecnologias de transmissão com fio: Fibra óptica, coaxial, par metálico;			
3.5.2. Tecnologias de transmissão sem fio: Wi-Fi, Bluetooth, NFC, Celular;			
3.6. Servidores			



3.6.1. Serviços de rede			
3.6.2. Virtualização e computação em nuvem			
3.6.3. Servidores Windows			
3.6.4. Servidores Linux			
3. SEGURANÇA EM TI			
3.1 Conceitos de Segurança conforme ABNT NBR ISO/IEC 17799			
3.2 Ameaças a segurança			
3.3 Mecanismos de segurança e controle			
4. LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO			
4.1. Formas: Pseudocódigo e Representação gráfica;			
4.2. Fluxo simples: Entrada, Processamento e Saída de dados;			
4.3. Variáveis			
4.3.1. Variáveis simples;			
4.3.2. Vetores;			
4.4. Operadores			
4.4.1. Operadores Lógicos;			
4.4.2. Operadores Relacionais;			
4.4.3. Operadores Aritméticos;			
4.5. Estruturas condicionais			
4.5.1. Estrutura IF/ELSE;			
4.5.2. Estrutura SWITCH/CASE;			
4.6. Estruturas de repetição			
4.6.1. Estrutura WHILE e DO/WHILE;			
4.6.2. Estrutura FOR e FOREACH;			
4.7. Teste de mesa;			
5. LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO			
6. BANCO DE DADOS			



7. ANÁLISE DE SISTEMAS			
8. WEBDESIGN			
8.1. Noções de Design para Web;			
8.2. HTML;			
8.3. CSS;			
8.4. Javascript e jQuery;			
8.5. Tecnologia AJAX;			
8.6. Framework Bootstrap;			
8.7. Imagens para Web			
8.7.1. Técnicas de Fotografia e Captura;			
8.7.2. Edição de imagens vetoriais com CorelDraw/Adobe Illustrator/Inkscape;			
8.7.3. Edição de imagens bitmap com Photoshop/Gimp;			
8.8. Vídeo para Web			
8.8.1. Técnicas de Gravação e Captura;			
8.8.2. Edição de Vídeo com Windows Movie Maker/Sony Vegas/Pitivi			
6. Ética e Segurança na utilização das tecnologias da informação e comunicação;			
7. Cuidados no uso da internet para pesquisa;			
8. Uso da informática na pesquisa científica;			
9. A Internet (Sua evolução e tecnologias transformando o cotidiano na sociedade):			
9.1. Recursos de pesquisa na internet;			
10. Como filtrar a grande quantidade de informações que se recebe:			
10.1. Recurso disponíveis: Google – schola; Bibliotecas eletrônicas – Scielo; web of science; Scopus; Portal de periódicos – capes;			



LÍNGUA INGLESA

SABERES

T A C

1. Pronomes pessoais (sujeito e objeto);			
2. Adjetivos e pronomes possessivos;			
3. Artigos;			
4. Preposições;			
5. Adjetivos, advérbios e suas posições na frase (word order);			
6. Caso genitivo ('s);			
7. Plurais regulares e irregulares;			
8. Substantivos contáveis e incontáveis (mass and count nouns);			
9. Quantifiers: much, many, few, little, a lot of, lots of, a few, a little;			
10. Conjunções (linkers);			
11. Falsos cognatos;			
12. Principais prefixos e sufixos;			
13. Verbos regulares e irregulares;			
14. Graus dos adjetivos;			
15. Pronomes indefinidos e seus compostos;			
16. Pronomes reflexivos, relativos e interrogativos			
17. Uso enfático de DO;			
18. Orações condicionais;			
19. Tag questions;			
20. Additions to remarks;			
21. Discurso direto e indireto;			
22. Verbos seguidos de infinitivo e gerúndio;			
23. Verbos seguidos de preposição;			
24. Voz passiva simples e dupla;			
25. Orações temporais com o verbo to take;			
26. Forma causativa de have and get;			
27. Also, too, either, or, neither, nor;			
28. Phrasal verbs.			
29. Resumir textos e fazer traduções simples;			



LÍNGUA PORTUGUESA

SABERES

T A C

	T	A	C
1. USOS DA LÍNGUA E ENSINO DA GRAMÁTICA			
1.1. Gramática descritiva e normativa - adequação ou não a situações de uso da língua.			
1.2. Diferenças entre língua oral e escrita – variação linguística;			
1.3. Noções de semântica – paráfrase, polissemia e ambiguidade;			
1.4. Acentuação gráfica;			
1.5. Estruturação e formação de palavras;			
1.6. Classe de palavras (substantivo, adjetivo, advérbio, verbo, conjunção, interjeição, preposição, artigo, numeral e pronome);			
1.7. Sintaxe;			
1.8. Período composto por subordinação principal e subordinado;			
1.9. Período composto por coordenação;			
1.10. Concordância nominal e verbal;			
1.11. Regência verbal;			
1.12. Colocação pronominal;			
2. ESTUDO LITERÁRIO E PRODUÇÃO DE TEXTO			
2.1. Trovadorismo;			
2.2. Humanismo;			
2.3. Renascimento;			
2.4. Quinhentismo brasileiro;			
2.5. Barroco;			
2.6. Neoclacismo brasileiro;			
2.7. Romantismo;			
2.8. Realismo, Naturalismo e Parnasianismo;			
2.9. Simbolismo;			
2.10. Pré-modernismo e modernismo;			
2.11. Tendências contemporâneas da Literatura;			
2.12. Descrição, narração, dissertação e argumentação;			
2.13. Interpretação e análise textual;			
2.14. Relatório, diário pessoal e resenha;			



MATEMÁTICA

SABERES

T A C

1. Conjuntos e Conjuntos numéricos			
2. Funções e gráficos			
3. Função Afim			
4. Função Quadrática			
5. Módulo e Função Modular			
6. Exponencial, equação exponencial e função exponencial			
7. Logaritmo, equação logarítmica e função logarítmica			
8. Inequações			
9. Matemática Financeira			
10. Progressão aritmética			
11. Progressão geométrica			
12. Trigonometria no triângulo retângulo			
13. Trigonometria em triângulos quaisquer			
14. Trigonometria no ciclo			
15. Equações trigonométricas e funções trigonométricas			
16. Matrizes e determinantes			
17. Sistemas lineares			
18. Geometria plana			
19. Prisma, cubo e paralelepípedo			
20. Pirâmide			
21. Cilindro			
22. Cone			
23. Esfera			
24. Poliedros			
25. Lógica matemática			
26. Ferramentas computacionais			
27. Números complexos			
28. Polinômios, equações polinomiais e funções polinomiais			
29. Geometria analítica na reta e geometria analítica na circunferência			
30. Contagem			
31. Análise combinatória			
32. Binômio de Newton			
33. Probabilidade			
34. Estatística			



QUÍMICA

SABERES

T A C

1. Estados de agregação da matéria			
2. Propriedades da matéria			
3. Substâncias e misturas			
4. Separação de misturas			
5. Reações Químicas			
6. Cálculos Químicos			
7. Átomos e moléculas			
8. Estrutura atômica			
9. Tabela periódica dos elementos			
10. Ligações Químicas			
11. Forças intermoleculares			
12. Compostos inorgânicos			
13. O comportamento físico dos gases			
14. Soluções			
15. Propriedades coligativas			
16. Processos de oxirredução			
17. Eletroquímica			
18. Termoquímica			
19. Cinética Química			
20. Equilíbrio químico			
21. Radioatividade			
22. Hidrocarbonetos			
23. Classes funcionais dos compostos orgânicos			
24. Isomeria			
25. Propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos			



SOCIOLOGIA

SABERES

T A C

1. HOMEM E SOCIEDADE			
1.1. Instituições sociais: família, igreja, escola, escola			
1.2. Processo de socialização dos indivíduos			
1.3. O homem como construção do meio social em Emilé Durkheim			
2. O SURGIMENTO DA SOCIOLOGIA			
2.1. O contexto da dupla revolução (francesa e industrial) e o advento da modernidade			
3. As concepções de trabalho nas diversas sociedades e ao longo da história- Karl Marx/ novas conjunturas do mundo do trabalho na modernidade			
4. Formação do estado e política- formas da burocratização na modernidade- Max Weber			
4.1. Política e poder- a política como forma de disputa organização social em Max Weber/ o homem como animal político em Aristóteles.			
4.2. Formação do estado brasileiro.			
5. Indústria cultural, cultura de massa, escola de Frankfurt por Theodor Adorno, Max Horckheimer.			
5.1. A influência da mídia no comportamento social			
6. Cultura e diversidade: as identidades dos grupos sociais			
6.1. Noções de antropologia:			
6.2. Concepções sobre etnocentrismo, relativismo cultural, alteridade.			
6.3. O que é local e universal			
7. Cultura e dominação			
7.1. Cidadania e participação política:			
7.2. Movimentos sociais, ONGs, tribos urbanas.			
8. Clássicos da sociologia:			
8.1. Crítica do capitalismo em Karl Marx			
8.2. Émile Durkheim e a sociologia funcionalista			
8.3. Max Weber- sociologia compreensiva.			