

Em atendimento ao art. 32 da Portaria MEC 40/2007, e seu § 2º, item IV, publicamos a descrição de **Infraestrutura** destinada a cada curso, incluindo laboratórios, equipamentos instalados, infraestrutura de informática e redes de informação, conforme segue:

1) Infraestrutura geral

Gabinetes de trabalho para docentes em TI:

Os gabinetes de trabalho dos docentes em regime de TI localizam-se em sala dividida em nove espaços individuais, sendo que cada espaço encontra-se mobiliado com mesa, cadeiras e computadores, conectados à Internet.

Espaço destinado à Coordenação de Cursos

A sala destinada à Coordenação de Cursos mede 8m², é mobiliada com mesa, cadeiras e equipada com computador, conectado à *Internet* Banda larga e telefone.

Sala de professores

A sala de docentes mede 150m², mobiliada com mesas e cadeiras, sofás, possui computadores conectados à Banda Larga e *datashow*.

Salas de aula

O UNAR conta com 42 salas de aula, sendo 3 com 120m², cada; 23 com 46m²; 8 com 56m²; 2 com 65m²; 1 com 102m²; 1 com 134m²; 4 com 60m², totalizando 2.150m². Todas as salas de aula estão equipadas com recursos audiovisuais.

Sala de Reunião

Medindo 57m², mobiliada com mesa e cadeiras e conta com equipamentos de *datashow*. A sala de reunião localiza-se no Prédio 1, próxima à Reitoria. Trata-se de um espaço amplo, com ar condicionado, mesa e cadeiras para acomodação de até 20 pessoas. Está equipada com aparelho de *Datashow*.

Sala de Atendimento Psicopedagógico

Com 10, 40 m², a sala de atendimento Psicopedagógico é mobiliada com mesa, cadeiras e poltrona. A referida sala destina-se a dar apoio aos alunos com dificuldades de aprendizagem e de relacionamento interpessoal, decorrentes de problemas pessoais, de ordem emocional.

Auditórios

Há dois auditórios nas dependências do UNAR. Um auditório localiza-se no 1º Piso, mede 540m², com capacidade de acomodação para 500 pessoas, com palco e equipado com sistema de som. possui acessibilidade a pessoas portadoras de necessidades especiais. A área livre desse auditório é coberta, medindo 167m².

O segundo auditório, mede 179m², com capacidade de acomodação para 250 pessoas, equipado com sistema de som e *datashow*. A área de circulação desse auditório mede 67,47m², possui rampa destinada a pessoas portadoras de necessidades especiais.

Banheiros

Total: 16

Bloco A: 06, medindo 25m²

Bloco C: 08, localizando-se 02 no térreo, medindo 12, 10 e 16,96 m²; 06 no 1º Piso, cujas metragens são 3,86,3,64,2,24,2.24,16,96 e 12,10m².

Bloco E: 02, cujas metragens são: 18,47 e 7,80m².

Os banheiros do UNAR são adaptados aos portadores de necessidades especiais

Banheiros Adaptados aos Portadores de Necessidades Especiais:

Bloco A: 06

Bloco C: 04

Área de Lazer

O UNAR conta com ampla área de lazer, arborizada, com bancos, quadra esportiva com 240m² e cantina com mesas e cadeiras. A área livre coberta mede 179m².

Acessibilidade

A acessibilidade aos portadores de necessidades especiais está assegurada nos em todo o campus, nos laboratórios, na Biblioteca, na sala de coordenação e tutoria, salas de aula e banheiros.

Laboratórios de Informática

Há dois laboratórios de Informática disponíveis para os alunos, perfazendo um total de 60 máquinas, conectadas à Internet Banda Larga dotados de softwares: Autocad e BEVC+++, Scilab e pacote Office .

2) Infraestrutura física destinada aos cursos

Cursos: Engenharia Civil, Engenharia de Produção

✓ Laboratório de Física

Sala com oito bancadas dispostas duas a duas que acomodam até oito alunos cada, quatro de cada lado. Na parede próxima a cada uma das bancadas estão dispostas duas tomadas com voltagens de 110V e 220V.

Para os experimentos são 5 conjuntos iguais o que possibilita a realização de experimentos para até 40 alunos de cada vez. Há possibilidade de se realizarem onze tipos gerais de estudos diferentes.

A seguir a relação dos conjuntos: conjunto de Calorimetria e Termometria (Termodinâmica); conjunto de Geração de Onda Estacionária (Acústica e Ondas); conjunto de Magnetismo e Eletromagnetismo (Eletromagnetismo); conjunto de Eletricidade (Eletricidade); conjunto de Plano Inclinado (Mecânica); conjunto de Queda Livre (Mecânica); conjunto de Hidrostática (Mecânica); conjunto de Mecânica Estática (Mecânica); conjunto de Força Centrípeta (Mecânica).

DETALHES:

conjunto de Calorimetria e Termometria (Termodinâmica)



Instrumentos do conjunto de calorimetria e termometria

Para o estudo de:

Substâncias termométricas; escalas termométricas; precisão da escala termométrica; pontos fixos, ponto do gelo e ponto da água em ebulição; equivalente em água; capacidade térmica; calor específico de um líquido; calor específico do alumínio; calor específico ferro.

Composição - instrumentos:

01 termoscópio; 01 termômetro -10°C a 110°C ; 01 termômetro clínico; 01 termômetro de máxima e mínima; 01 calorímetro copo interno 200ml de alumínio, e tampa com furo para termômetro; 01 proveta de vidro 150ml com pé de plástico; 01 copo Becker de vidro 250ml; 01 carretel de linha; 03 corpos de prova em alumínio; 03 corpos de prova em ferro; 01 aquecedor elétrico de imersão 1000W; 01 tela de amianto; 01 queimador à álcool gel com abafador, tampa e reservatório; 01 tripé triangular de ferro zincado; 01 manual montagens e experimentos; 01 unidade de armazenamento.

conjunto de Geração de Onda Estacionária (Acústica e Ondas)



Instrumentos para geração de onda estacionária

Para o estudo de:

Onda estacionária; nó e ventre; interferência construtiva e interferência destrutiva; comprimento de onda; relação entre força de tração e massa específica da corda; relação entre força de tração e comprimento de onda; refração de uma onda mecânica na corda.

Composição - instrumentos:

01 dinamômetro de 1 N com precisão 0,01N; 01 vibrador para onda estacionaria composto por motor de corrente contínua e fonte de alimentação variável de 0 à 12V

/ 1,5A; 01 base metálica em L com 69cm de comprimento; 04 cordas (corpos de prova); 01 manual de montagens e experimentos.

Conjunto de Magnetismo e Eletromagnetismo (Eletromagnetismo)



Instrumentos para experimentos de magnetismo e eletromagnetismo

Para o estudo de:

Imantação por atrito, contato e indução; ímãs permanentes e temporários; substâncias ferromagnéticas e não ferromagnéticas; campo magnético terrestre; funcionamento de uma bússola; pólos de um ímã; pólos iguais se repelem e pólos diferentes se atraem; espectro magnético de um ímã em forma de barra; espectro magnético de pólos diferentes e de pólos iguais; campo magnético no interior de uma bobina e de um solenóide; detector de corrente elétrica com bússola; Lei de Lenz; experiência de Oersted; força eletromagnética que atua num condutor retilíneo e imerso num campo magnético quando por ele circula uma corrente elétrica; regra da mão direita; motor elétrico de corrente contínua; ligações elétricas com o conjunto de eletromagnetismo.

Composição - instrumentos:

04 ímãs cilíndricos Ø17x8mm; 04 ímãs anel com pólos identificados Ø23mmx5mm; 01 suporte para amortecedor magnético; 05 ímãs anel com pólos identificados Ø40 x 7mm; 06 ímãs em barra 25x13x4mm; 01 barra de ferro Ø12,7x82mm; 01 barra de alumínio Ø12,7x82mm; 01 barra de cobre Ø12,7x82mm; 01 bússola; 01 suporte para bússola didática; 01 montagem Oersted com 3 bornes; 02 agulhas magnéticas; 01 base de acrílico para força magnética 170x130mm; 02 hastes com apoios; 01 bobina para motor elétrico de corrente contínua; 01 balanço de latão 70x155mm; 01 ímã "U" com suporte metálico; 01 frasco de limalha de ferro 25g; 01 bobina conjugada de 200-400-600 espiras; 01 ímã cilíndrico emborrachado com cabo; 01 placa de acrílico quadrada 200x200mm; 01 galvanômetro didático -2mA à +2mA; 01 par de cabos de ligação de 0,5m banana/banana; 01 circuito-fonte DC 17x13cm com: 02 soquetes para uma pilha; 02 bornes para ligação; 01 chave de 3 posições; 02 pilhas grandes; 01 bobina com 22 espiras, Ø60mm, base de acrílico; 01 solenóide de 03 bobinas de 22 espiras em base de acrílico; 01 rosa dos ventos; 01 ímã em barra de alnico Ø4x50mm; 01 unidade de armazenamento 400x500mm; 01 manual de montagens e experimentos.

conjunto de Eletricidade (Eletricidade)



Instrumentos para o estudo da eletricidade

Para o estudo de:

Circuitos elétricos, como ligar uma lâmpada em série com uma chave liga desliga a uma fonte de tensão; potenciômetro como divisor de tensão; identificação de um resistor pelo código de cores; medida de intensidade de corrente com o multímetro; medida de tensão com o multímetro; medida de resistência elétrica com o multímetro; resistor ôhmico e não ôhmico; Lei de Ohm; Lei dos nós; Lei das malhas; associação de lâmpadas em série e paralelo; associação de resistores em série e paralelo; polarização de diodo e led; carga e descarga em capacitores; medida da resistência elétrica do voltímetro; associação de capacitores em série; associação de capacitores em paralelo.

Composição - instrumentos:

02 multímetros digitais com escalas para de tensão contínua e alternada, corrente contínua até 10A e resistência elétrica e pontas de prova; 01 fonte de tensão 6V DC, bivolt (127/220V); 02 cabos de ligação banana/banana; 05 resistores de cada: 22 Ω , 30 Ω , 47 Ω , 57 Ω , 68 Ω 100 Ω , 120 Ω , 220 Ω , 1k Ω , 1,2k Ω , 2,2k Ω , 4,7k Ω , 10k Ω , 100k Ω , 2,2M Ω ; 10 fios para ligações com 20cm; 10 fios para ligações com 10cm; 02 lâmpadas de 6V -1,5W; 02 lâmpadas de 6V -2W; 02 lâmpadas de 6V -3W; 02 capacitores eletrolíticos 100 μ F; 02 capacitores eletrolíticos 220 μ F; 05 diodos; 05 LEDs verdes; 05 LEDs vermelhos; 02 pilhas grandes; 01 placa para ensaios 26x18cm contendo: 01 potenciômetro 100 Ω - 5W, 01 chave liga-desliga, 03 soquetes para lâmpada com rosca, 02 soquetes para pilha grande, 02 bornes de ligação, 01 conexão para a fonte de tensão, 34 pontos para conexões elétricas; 01 unidade de armazenamento 40x50cm; 01 manual de montagens e experimentos.

conjunto de Plano Inclinado (Mecânica)



Instrumentos para o estudo de plano inclinado

Para o estudo de:

Coeficiente de atrito cinemático; relação entre o coeficiente de atrito e a área da superfície de contato; relação entre o coeficiente de atrito e a natureza da superfície de contato; relação entre o coeficiente de atrito e força normal de reação; decomposição de forças no plano inclinado; movimento retilíneo uniformemente variado; posição final; posição inicial; ângulo crítico; velocidade média; aceleração média; força de atrito estático; força de atrito cinemático; coeficiente de atrito estático; movimento retilíneo uniforme.

Composição - instrumentos:

01 fixador metálico com manípulo; 01 haste 405mm; 01 dinamômetro 2N, precisão 0,02N; 01 dinamômetro 5N, precisão 0,05N; 01 rampa com régua de 400mm; 01 fixador metálico com haste para rotação; 02 massas aferidas de 50g; 01 carrinho; 01 bloco de madeira emborrachado com gancho; 01 bloco de madeira com gancho; 01 cronômetro digital manual; 01 placa de PVC branca com furo; 01 manípulo cabeça de plástico com porca borboleta; 01 rampa auxiliar; 01 tripé tipo estrela com manípulo; 01 transferidor 90° com seta indicadora; 01 rolo para movimento retilíneo; 01 manípulo de latão recartilhado; 01 unidade de armazenamento 40x50cm; 01 manual de montagens e experimentos.

conjunto de Queda Livre (Mecânica)



Instrumentos para estudar queda livre

Para o estudo de:

Queda livre; determinação da aceleração da gravidade; conservação da energia mecânica.

Composição - instrumentos:

01 tripé de ferro 3kg com sapatas niveladoras; 01 cronômetro digital multiplas funções; 01 haste de alumínio 90cm, escala milimetrada e fixador metálico; 01 eletroímã com dois bornes e haste; 01 cabo adaptador para Cronômetro Simples; 04 esferas de aço: Ø10mm, Ø15mm, Ø20mm e Ø25mm; 01 cabo de ligação conjugado; 01 chave liga-desliga; 02 sensor infravermelho com fixadores corredeiros; 01 cabo adaptador para sensor; 01 cabo de ligação com conector 5 pinos para chave liga-desliga; 01 saquinho para contenção da esfera; 01 manual de montagens e experiências.

conjunto de Hidrostática (Mecânica)



Instrumentos do conjunto de hidrostática

Para o estudo de:

Massa específica de uma substância; massa específica do alumínio, cobre, e alumínio; massa específica da água e do álcool; densidade de um líquido com auxílio do densímetro; pressão atmosférica com o par de Magdeburgo; vasos comunicantes; variação da pressão com a profundidade; tubo em U (variação da pressão com a profundidade em um líquido); princípio de Stevin; massa específica de um líquido utilizando o tubo em U; princípio de Pascal; aferição do dinamômetro; peso real; peso aparente; empuxo; influência da massa específica do líquido no empuxo; princípio de Arquimedes.

Composição - instrumentos:

01 tripé tipo estrela; 01 haste fêmea com 405mm; 01 haste macho com 405mm; 01 dinamômetro tubular de 1N e precisão 0,01N; 04 corpos de prova em alumínio (paralelepípedo) com 6cm, 5cm, 4cm e 3cm; 01 corpo de prova de cobre (cilindro) 6cm; 01 corpo de prova de alumínio (cilindro) 6cm; 01 duplo cilindro de Arquimedes; 01 seringa de plástico 40ml; 01 fixador metálico com manipulo e haste de 13cm; 01 painel em U 75x400mm; 01 par de Magdeburgo Ø11cm; 01 mangueira látex 60cm; 01 densímetro 0,700 a 1,000; 01 becker 250ml; 01 proveta de 250ml; 01 aparelho para vasos comunicantes com 4 tubos; 01 jogo com 3 sondas de imersão 30cm; 01 aparelho para propagação da pressão com 3 tubos; 01 unidade de armazenamento com dois compartimentos 40x50cm; 01 manual de montagens e experiências.

conjunto de Mecânica Estática (Mecânica)



Instrumentos para experiências de mecânica

Para o estudo de:

Medida de força; força peso; Lei de Hooke; associação de Molas em Série e Paralelo; limite de elasticidade; constante elástica de uma mola; composição de forças; decomposição de forças; equilíbrio de um ponto; condições para equilíbrio de um ponto; equilíbrio de um corpo rígido; condições para equilíbrio de um corpo rígido; momento resultante; teorema de Varignon; encontrar o peso de um objeto aplicando as condições de equilíbrio; período; frequência; amplitude; tração em cabos; associação de roldanas; relação entre período de oscilação de um pêndulo e a amplitude; relação entre período de oscilação de um pêndulo e a massa pendular; relação entre o período de oscilação e o comprimento do pêndulo; determinação da aceleração da gravidade; movimento harmônico simples - MHS; determinação do período e oscilação de um oscilador massa mola.

Composição - instrumentos:

01 régua 400 mm para Lei de Hooke; 01 travessão de aço para Momento Estático 400mm; 01 trena de 2m; 09 massas aferidas 50g com gancho; 05 ganchos tipo "S"; 02 tripés tipo estrela com manípulo; 01 corpo de prova de nylon com gancho; 01 corpo de prova de latão com gancho; 01 corpo de prova de alumínio com gancho; 02 fixadores metálicos com manípulo; 01 fixador metálico para pendurar travessão; 01 fixador metálico para pendurar mola; 01 carretel de linha; 02 dinamômetros 02N, precisão 0,02N; 01 dinamômetro 01N, precisão 0,01N; 01 dinamômetro 05N, precisão 0,05N; 01 indicador de plástico esquerdo (magnético); 01 indicador de plástico direito (magnético); 01 roldana dupla móvel; 01 roldana simples móvel; 01 roldana dupla fixa; 01 roldana simples fixa; 01 mola Lei de Hooke; 01 acessório para associação de molas (3 molas de $k=10\text{N/m}$); 02 hastes fêmea 405mm; 02 hastes macho 405mm; 01 unidade de armazenamento 40x50cm; 01 manual de montagens e experimentos.

conjunto de Força Centrípeta (Mecânica)



Instrumentos para o estudo da força centrípeta

Para o estudo de:

Movimento circular uniforme; força centrípeta; força centrípeta em função do raio; força centrípeta em função da massa; força centrípeta em função do período.

Composição - instrumentos:

01 tripé de 3kg com sapatas niveladoras; 01 dinamômetro de 2N precisão 0,02N; 01 dinamômetro de 1N precisão 0,01N; 01 barbante; 01 motor 12V com redutor de velocidade, 3 polias e cabo de ligação; 01 plataforma giratória 50cm com suporte para fixação; 01 torre para fixar dinamômetro; 01 torre para pendurar corpo de prova; 01 corpo de prova 100g com três ganchos; 02 corpos de prova com 100g; 02 corpos de prova cilíndricos com 50g; 01 pino para marcar tempo; 01 cronômetro

manual com precisão de 0,01s; 01 roldana raiada com 2 microrolamentos; 01 fonte de alimentação variável 0 a 12V – 1,5A e chave seletora 127/220V; 01 trena 2m; 01 correia de borracha; 01 haste 17cm com três polias e dois rolamentos blindados; 01 manual de montagens e experimentos.

Cursos: Engenharia Civil, Engenharia de Produção

✓ Laboratório de Química

O laboratório de química foi projetado de acordo com as necessidades dos alunos da UNAR. As aulas práticas são desenvolvidas inerentes às aulas teóricas lecionadas em sala de aula.

O laboratório de química possui o seguinte descritivo:

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
01	<p>Armário total de madeira MDF com laminado melaminico</p> <p>Medindo 1000x500x2000mm, composto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 04 portas com vidro cristal transparente.
01	<p>Armário total de madeira MDF com laminado melaminico</p> <p>Medindo 500x500x2000mm, composto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 02 portas com vidro cristal transparente.
01	<p>Armário total em aço</p> <p>Medindo 1000x500x2000mm, composto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 02 portas sem vidro cristal transparente.
01	<p>Armário total de madeira MDF com laminado melaminico</p> <p>Medindo 1000x500x1800mm, composto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 02 portas sem vidro cristal transparente.
01	<p>Mesa anti-vidratória para balança</p> <p>Medindo 1500x700x750mm, composta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tampo em madeira MDF revestida em laminado melaminico com 25 mm de espessura, na cor cinza claro e respaldo junto a parede com profundidade de 700 mm. Ref. Ds.0710. • 02 apoio central em granito natural polido 20 mm na cor cinza andorinha medindo 360x460mm sobre calços anti-vibratórios mesa de apoio sobre tampo de concreto. • Bases de concreto interligado com quadro de fixação em aço carbono, coxim de borracha, protegido com pintura epóxi. Todo conjunto envolvido por gabinete construído em compensado naval, revestido com fórmica, Ref. MB-1050M.

03	<p align="center">Bancada de estudo central duplo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medindo 365x140x90cm composta cada uma de: • 3650 mm de tampo de granito natural polido 20 mm na cor cinza andorinha, tipo sextavado. DS-1430. • 08 Módulos vazados medindo 700x530x870mm, provido de 01 painel de fundo. • 01 Módulo inferior para cuba, medindo 1280x570x870mm, provido de 02 portas, Ref. FP-1280. • 04 Laterais de fechamento apoio do tampo, med. 1280x25x870mm, ref. LT-1280. <p align="center"><i>UTILIDADES</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 01 Cuba de pia em aço inox AISI-304, medindo 500x400x300mm, Ref. DS-6030. • 02 Conjuntos de tomadas 127/220 volts, montada caixa plástica sobre o tampo. Ref. TOB110/220.
01	<p align="center">Mesa do Educador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medindo 200x70x75cm com vazado inferior composta de: • 01 Cuba de pia em aço inox AISI-304, medindo 500x400x300mm. • 01 Móvel com 02 portas, • 01 Válvula com registro. • 01 Conjunto de tomada 127/220 volts, montada caixa plástica sobre o tampo. Ref. TOB110/220.
02	Ventiladores
01	Extintor
30	<p>Banquetas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medindo 600 cm em madeira com assento revestido em laminado melaminico.

Descritivo de equipamentos:

Qtde	Equipamento
1	Balança analítica 210gx0,1mg modelo TP-214 denver
2	Balança de precisão 500gx0,001g modelo AL-500
1	Chuveiro de emergência com lava olhos avlis
1	Capela de Exaustão Nalgon
1	Deionizador 50 lts / hora
1	Filtro rápido FR0500 150 L/H
1	Filtro Carvão Ativado FC 0500 150 L/H
1	Espectrofotômetro Digital Faixa 325-1000nm
30	Balão volumétrico vidro c/ tampa de poli. cap. 100ml
30	Balão volumétrico vidro c/ tampa de poli. cap. 250ml
10	Balão volumétrico vidro c/ tampa de poli. cap. 500ml
10	Balão volumétrico vidro c/ tampa de poli. cap. 1000 ml
10	Bastão de vidro 6 x 300 mm
5	Becker de vidro cap. 1000 ml
10	Becker de vidro cap. 600 ml
48	Becker de vidro cap. 100 ml

48	Becker de vidro cap. 250 ml
15	Bureta de vidro com torn. de teflon cap. 25 ml
5	Bureta de vidro com torn. de teflon cap. 50 ml
20	Erlenmeyer de vidro cap. 100 ml
48	Erlenmeyer de vidro cap. 250 ml
10	Erlenmeyer de vidro cap. 500 ml
10	Estante de tubo de ensaio 12 furos x 16 mm
10	Funil de Vidro 125 ml
10	Papel pH 0-14 escala de 1 cx. com 100 tiras
15	Pipeta graduada cap. 10 ml
3	Pipeta graduada cap. 1 ml
5	Pipeta graduada cap. 5 ml
2	Pipeta Volumétrica cap. 100 ml
5	Pipeta Volumétrica cap. 10 ml
2	Pipeta Volumétrica cap. 25 ml
2	Pipeta Volumétrica cap. 50 ml
2	Pipeta Volumétrica cap. 5 ml
10	Pipetador de segurança 3 vias
6	Pisseta bico curvo 500 ml
10	Proveta vidro com base de poli cap. 100 ml
10	Proveta vidro com base de poli cap. 250 ml
10	Suporte para bureta base de ferro e aste de 70 cm
10	Pinça para bureta abertura 60 mm c/ mufa
200	Tubo de ensaio 15 x 150 mm
10	Vidro de Relógio 9 cm
Qtde.	Reagente
1	Acetato de amônio PA
1	Acido Acético Glacial PA
1	Acido Ascórbico PA
1	Ácido Bórico PA
2	Ácido Clorídrico PA
1	Ácido Fosfórico PA
2	Ácido Sulfúrico PA
1	Alaranjado de metila PA
2	Álcool Etílico Absoluto PA
1	Amido Solúvel PA
1	Azul de Bromotimol PA
1	Biftalato de Potássio PA
1	Cloreto de Amônio PA
1	Cloreto de Bário PA
2	Cloreto de Cálcio dihidratado PA
1	Cloreto ferro (ico) 6H ₂ O PA
1	Cloreto de Mercúrio ico PA
1	Cloreto de Mercúrio oso PA
1	Cloreto de Sódio PA
1	Dicromato de Potássio PA

1	Ditionito de Sódio PA
1	EDTA sal Dissódico PA
1	Fenantrolina 1,1 Orto PA
1	Fenolftaleína PA
1	Fosfato Potássio Dibásico anidro PA
1	Fosfato Potássio Monobásico anidro PA
1	Fosfato Sódio Dibásico anidro PA
1	Fosfato Sódio Monobásico anidro PA
1	Hidróxido de Amônio PA
1	Hidróxido de Magnésio PA
2	Hidróxido de Potássio PA
2	Hidróxido de Sódio PA
1	Iodeto de Potássio PA
1	Iodo ressublimado PA
1	Molibdato de Sódio 2H ₂ O PA
1	Murexida
1	Preto de Ericromo-T
1	Nitrato de Cálcio PA
1	Nitrato de Chumbo II PA
1	Nitrato de Prata PA
1	Nitrito de Sódio PA
1	Oxalato de Sódio PA
1	Permanganato de Potássio PA
1	Persulfato de Amônio PA
1	Peróxido de Hidrogênio 35% PA
1	Sulfanilamida
4	Sulfato de Alumínio 14 a 18 H ₂ O PA
2	Sulfato de Alumínio e Amônio 12H ₂ O PA
1	Sulfato de Alumínio e Potássio 12H ₂ O PA
1	Sulfato de Ferro (oso) 7H ₂ O PA
1	Sulfato de Ferro (oso) amoniacal PA
1	Sulfato de Magnésio 7H ₂ O PA
1	Sulfato de Manganês H ₂ O PA
1	Sulfato de Mercurio (ico)PA
1	Sulfato de Prata OS
1	Sulfato de Zinco 7H ₂ O PA
1	Sulfato de Cobre 5H ₂ O PA
1	Tiocianato de Potássio PA
1	Tiossulfato de Sódio 5H ₂ O PA
1	Vermelho de Metila PA

Curso: Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil

- ✓ Laboratório De Conforto Ambiental

O laboratório de Conforto Ambiental permite a utilização de métodos de análise e a familiarização com equipamentos que possibilitem orientar o projeto, considerando as variáveis ambientais e sua ação sobre as construções e as cidades, e os processos juntos a ele associados, garantindo o desempenho necessário e esperado do ponto de vista da satisfação do usuário e da eficiência energética.

A área do laboratório de conforto ambiental é de 90 metros quadrados, com todos os equipamentos essenciais e complementares das configurações preconizadas, incluindo Heliodon, e espaço para guarda de modelos em escala reduzida, atendendo confortavelmente a iluminação, acústica e climatização das suas dependências.

Descrição

Mobiliário e Itens Permanentes:

- 2 escrivaninhas
- 3 cadeiras
- 24 carteiras com braço fixo
- 2 armários metálicos
- 1 heliodon
- 1 lousa
- 1 tela de projeção
- 1 lixeira

Materiais de Consumo

- 1 Resma de papel
- 1 fita crepe
- 1 grampeador
- lápiz, caneta e borracha

EQUIPAMENTOS

Térmica

Conjunto de termômetros composto de indicador e Modulo-Sensor com 3 sondas montadas em base metálica (dim. 254 x 51 x 25,4mm). Temperatura de operação 0 a 100°C.

Item	Quantidade	Descrição do Equipamento	Marca	Modelo	Patrimônio
01	02	Sonda de globo (temperatura radiante): $\phi = 6''$ (152,4mm) com sensor central em Pt-100. Tempo de resposta: 18 min. Sonda de Bulbo Seco: Haste em Pt-100, $\phi = 4 \times 150\text{mm}$ comp. Tempo de resposta 2min. Sonda de Bulbo Úmido: Haste Pt-100, ϕ	Incotherm	TGD-200	104569 / 104570

= 4 x 150mm. Tempo de resposta 10min.

Termômetro para Medição de Temperatura Superficial sem Contato e Termômetro Digital com extensão para medição simultânea das Temperaturas internas e externas.

Item	Quantidade	Descrição do Equipamento	Marca	Modelo	Patrimônio
02	02	*Termômetro Digital s/ contato	Raytek	Rayst3LXB	13428 / 13429
03	01	Termo higrômetro c/ sensor	Engro	HD 820	13529

Iluminação

Item	Quantidade	Descrição do Equipamento	Marca	Modelo	Patrimônio
04	01	Luminancímetro – Luminance Meters com conjunto de lentes opcionais	Minolta	LS –100	105900
05	02	Luxímetro Digital	Minipa	MLM-1333	

Ventilação

Item	Quantidade	Descrição do Equipamento	Marca	Modelo	Patrimônio
06		Anemômetro			

Acústica

Item	Quantidade	Descrição do Equipamento	Marca	Modelo	Patrimônio
07	01	Decibelímetro Digital	Minipa	MSL-1326	

Insolação

08	01	Heliodon Interativo - Grande	Heliotec	---	103745 / 100702
----	----	------------------------------	----------	-----	-----------------

Equipamentos - Usos Diversos

Item	Quantidade	Descrição do Equipamento	Marca	Modelo	Patrimônio
09	01	Barômetro	TFA	---	104568

Gebrauchsanweisung					
10	01	*Multímetro digital	Tektronik	DMM157	13755
11	05	Bússola	Compass	---	---
12		Cronômetro	Technos	quartz	---
13		Trena			

✓ Laboratório de Topografia e Geoprocessamento

O **Laboratório Georreferenciamento** é constituído por 2 diferentes setores: Sistemas de Informação Geográfica; Observações e Processamento de dados GPS. O Laboratório **Georreferenciamento** além das atividades didáticas realiza atividades de pesquisa, extensão e de apoio a comunidade. Em relação ao ensino de graduação dá suporte aos cursos de Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo. Em futuros cursos de pós-graduação e também dar suporte às disciplinas. Poderá trabalhar com estagiários na área de automação topográfica, além de desenvolver pesquisas de iniciação científica e mestrado. O laboratório tem colaborado com outras unidades do UNAR e outros cursos, como por exemplo da Geografia.

EQUIPAMENTOS E SOFTWARES:

Microcomputadores; Impressora; Softwares (software DataGeosis versão Office Educacional com licença para 40 computadores), GoogleEarth, SPRING (Sistema de Processamento de Informação Geográfica software livre do INPE Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). Equipamentos básicos de topografia e geodésia, como, níveis e miras, trenas, martelo, estaca de madeira e etc, GPS (Navegação Nível automático_RL 32 / RUIDE).

NÍVEL:

Nível automático_RL 32 / RUIDE

Descricao: - Precisão de 1mm/ Km no duplo nivelamento;

- Aumento de luneta de 32 x (vezes);

- Em estrutura metálica;

- Stadimétrica de 100;

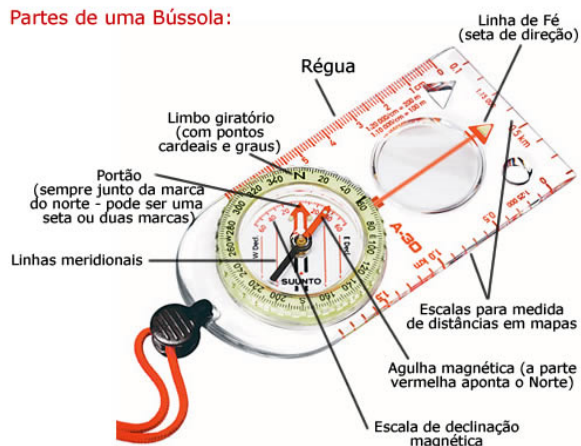
- Abertura de objetiva de 38mm;

Acessórios: 1 Mira de alumínio 4m / PHENIX, 1 Estojo de transporte nível mec. / RUIDE, 1 Nível automático RL 32 (equipam), 1 Fio de prumo / RUIDE, 1 Kit ferramentas, 1 Manual Descritivo - Inglês/RUIDE, 1 TRIPE DE NIVEL / PHENIX



CINCO (5) BÚSSOLAS

Partes de uma Bússola:



TRENA (30 METROS DE COMPRIMENTO)



CRONOMETRO



DUAS UNIDADES (2) GPS DORA GRAY / UNI STRONG

- Receptor GPS de navegação com ferramentas de coleta de dados GIS;
- Possui 16 canais de alta sensibilidade (L1 e C/A);
- Possui antena interna de alta captação;
- Suporta SBAS, WAAS, EGNOS e MSAS;
- Possui bússola eletrônica e altímetro barométrico;
- Capaz de coleta de pontos, linhas e áreas
- Taxa de atualização de 1Hz;
- Suporta aplicação Google Earth;
- Precisão GPS de 3 a 5 metros;
- Precisão SBAS de 1 a 3 metros;
- Suporta saída de dados NMEA0183;
- Base cartográfica atualizável;
- Possui biblioteca de feições;
- Autonomia de energia de até 12 horas de uso contínuo;
- Tela colorida de alta resolução 240 x 320 pixels e luz de fundo;
- Possui impermeabilidade contra água e poeira IP67;

- Suporta queda em concreto até 1,2 metros;
- Suporta temperatura de operação de -10°C à +60°C;
- Interface de dados: USB e Slot para cartão SD de memória interna;
- Dimensão: 12,25cm x 6,18cm x 3,2cm;
- Peso: 220g com baterias.



Cabe lembrar que “algumas” imagens são ilustrativas.

✓ **Laboratório de Informática**

Além dos demais laboratórios de informática listados acima, há o laboratório de Informática aplicada à Arquitetura e Urbanismo, de uso exclusivo do curso, conta com boa iluminação e climatização, mobiliário adequado aos equipamentos de informática, interligado em rede interna e externa (internet), com monitores e técnicos de hardware para atendimento do mesmo, equipamentos para projeção – Datashow, TV e vídeo, de maneira a permitir o cumprimento do conteúdo obrigatório previsto nas diretrizes curriculares.

Permite disponibilidade horária para a utilização livre do corpo discente, implementando a utilização do instrumental da informática no cotidiano do aprendizado, com equipamentos atualizados periodicamente e atendendo as exigências das configurações preconizadas.

✓ **Laboratório de Materiais e Técnicas Construtivas**

O laboratório de Materiais e Técnicas Construtivas deverá oferecer equipamentos que garantam em número e desempenho a verificação laboratorial de materiais e componentes construtivos especificados no projeto e empregados na obra, experimentação e ensaios, tais como os relativos à técnicas construtivas, modelos de sistemas construtivos, patologias, equipamentos para rompimento de corpos de prova de concreto e argamassa, ensaio de agregados miúdos, ensaios não destrutivos do concreto, ensaio de tração. O laboratório conta com área de 70 metros quadrados, anexa ao canteiro de obras para elaboração de ensaios e construção de modelos.

O laboratório de Materiais e Técnicas Construtivas oferece equipamentos e componentes construtivos especificados no projeto e empregados na obra, experimentação e ensaios para arquitetura. O laboratório conta com área de aproximadamente 60 m². Próxima a sala do Escritório Modelo.

MOBILIÁRIO E ITENS PERMANENTES:

2 escrivaninhas

2 cadeiras

24 carteiras com braço fixo

2 armários metálicos

1 lixeira

MATERIAIS DE CONSUMO

Sacos plásticos para embalagem de amostras de solo

Estopa para limpeza dos equipamentos

Parafina

Resma de papel

Fita crepe

EQUIPAMENTOS

Um (1) Conjunto de ferramentas para retirada de amostras deformadas e indeformadas: Sacos plásticos cap. 70l; pá reta (cabo curto e cabo longo - vanga); Enxada; Enxadão; Picareta; Espátulas largas; Facas e Régua biselada; Bandejas metálicas 70x50x5cm para secagem de amostras; Quarteador de amostras.



Um (1) Conjunto para determinação do Teor de Umidade: Estufa elétrica capaz de manter temperaturas entre 105 e 110 °C, com pegadores e luvas de amianto; Conjunto de cápsulas de alumínio (pequenas e médias); Dessecador de vidro com tampa e Sílica gel.



Um (1) Identificação Visual e Tátil: Almofariz médio de porcelana com mão de Gral; Bismaga de plástico ou borracha; Provetas graduadas de 100 e 500ml; Cronômetro digital; Lupa.



Um (1) Ensaio de Análise Granulométrica Conjunta: Provetas de vidro 1000ml; Proveta de vidro ou plástico 100ml; Densímetro de bulbo simétrico, com escala de graduação entre 0,995 e 1,050 e resolução 0,001, calibrado a 20 °C; Aparelho dispersor de solos com copo com chicanas; Termômetro cap. 50 °C, resolução 0,1 °C; Defloculante Hexametáfosfato de Sódio; Balança cap. 4,0kg resol. 0,01g; Conjunto de peneiras de latão metálicas e de nylon para peneiras; Agitador de peneiras elétrico; Estufa elétrica

Escovas de cerdas ampa, NB

capaz de manter temperaturas entre 105 e 110 °C, com pegadores e luvas de amianto.



Um (1) Limites de Consistência (LL, LP, LC): Placa de vidro jateado; Almofariz de porcelana com mão de Gral revestida de borracha; Espátulas tipo paceta; Pratos ou recipientes plásticos para solo; Balança cap. 4,0kg resol. 0,01g; Peneira de latão 8x2" n° 40 (0,42mm) com fundo e tampa NBR NM 3310-1; Agitador de peneiras elétrico; Estufa elétrica capaz de manter temperaturas entre 105 e 110 °C, com pegadores e luvas de amianto; Gabarito para plasticidade (100x3mm); Aparelho Casagrande com cinzel; Cápsulas de alumínio pequenas; Placa de 3 pinos; Cápsula de aço inox de contração, 40x10mm; Cuba de vidro 50x25mm; proveta graduada de 25ml; Cronômetro digital; Penetrômetro Universal com cone (LL).



Um (1) Controle de compactação: Conjunto para determinação de densidade "In Situ" com bujão de plástico, funil e bandeja com furo 5"; Peneira 8x2" com fundo e tampa; Talhadeiras; Marreta de 0,5kg e 1,0kg; Sacos plásticos cap. 3l; Aparelho Umidímetro Speedy para umidade de campo; Areia calibrada; Conjunto de cilindro de cravação (biselado) com cilindro, martelo, cabeçote e haste guia; Ferramentas para retirada do cilindro: picareta, enxadão; Extrator de corpos de prova.



Um (1) Ensaios para determinação do $e_{máx}$ e $e_{mín}$: Conjunto de cilindro, colar, base, peso e disco de apoio; Balança com capacidade de 10kg, resol. De 0,01g; Régua biselada NBR 12051 (Método B); Mesa vibratória ou aparelho vibratório conforme norma;



Dois (2) Cronômetros Digital



Dois (2) Paquímetros digital e mecânico.



Um (1) Balança eletrônica de Precisão



Um (1) Estufa para secar amostras (atualmente são elétricas, e com regulagem para manter temperaturas razoavelmente estáveis).



ENSAIOS DESEJÁVEIS A SEREM REALIZÁVEIS

Cimento

- Finura pela peneira nº200
- Massa específica
- Tempo de Pega

Agregados (miúdo e graúdo)

- Análise granulométrica
- Massa específica
- Absorção de água
- Massa unitária em estado solto

Concreto e Argamassa

Massa específica, absorção de água e índice de vazios
Traço experimental
Slump

Peças e Artefatos de Concreto e Cerâmicos

- Verificação das dimensões.

Solos

Análise granulométrica
Ensaio de compactação
Ensaio de equivalente de areia
Solos - ensaio de expansibilidade
Umidade,
Limite de liquidez,
Limite de Plasticidade,
Índice de Plasticidade.

O Laboratório de Materiais Construtivos está se estruturando para realizar ensaios nos segmentos de Cimento, Agregados, Concreto, Argamassas e de Artefatos de concreto e cerâmico, de acordo com os equipamentos e amostrar existentes no laboratório.

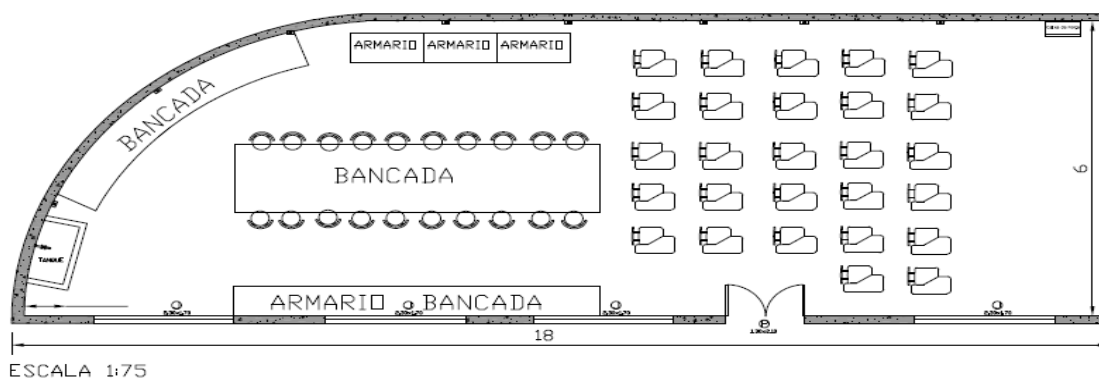
AMOSTRAS DE MATERIAIS PARA UTILIZAÇÃO DIDÁTICA:

Tipos de Telhas

Tipos de Tijolos

Tipos de blocos.

Croqui Geral do laboratório:



✓ Laboratório de Modelagem e Maquetaria

O Laboratório de Modelagem e Maquetaria, com área de 90 metros quadrados, possui todos os equipamentos e ferramental necessário ao desenvolvimento e elaboração de modelos reduzidos. Conta ainda com ferramental de porte (tupia e furadeira de bancada) para desenvolvimento de peças de maior tamanho.

Relação de Equipamentos Existentes Observações

01 Compasso de ferro

01 Formão 1" e 1/2"

01 Jogo de Lima agulha

01 Lousa Tamanho 4 m

01 Morsa de bancada 4"

01 Serra de fita

01 Soldador térmico para acrílico

01 Óculos de proteção

Rolos de linha p/ pedreiro

01 Armário de aço

01 Armário com 3 portas

Bancada (75x200x95)

Cabine de pintura

Relação de Equipamentos a serem adquiridos pelo UNAR

Equipamento Cotação do preço / Fornecedor

Alicate de bico meia cana 6 - Tramontina R\$ 22,41 (Walmart)

Alicate Corte Diagonal 6 - Tramontina R\$ 29,61 (Walmart)

Alicate universal – Kit com 02 Peças - Black&Decker

- Martelo Profissional & Alicate Universal R\$ 53,10 (Walmart)

Chave de boca (jogo) – Jogo Chaves Combinadas

Tramontina - 16 Peças R\$179,10 (Walmart)

Chave de fenda – Conjunto de 45 peças para Parafusar

Black&Decker R\$ 53,10 (Walmart)

Compressor de ar – Compressor de Ar Schulz 2,3

Vermelho com Kit Pintura R\$ 298 (Walmart)
Furadeira de bancada – Furadeira de Bancada Ferrari - 250W 1/3CV FG-13 1/2" Bivolt R\$ 269,10 (Walmart)
Grampeador (grampo 106/6) – Grampeador rocama 106 premium R\$ 45 (Kalunga)
Grosa R\$ 26 (C&C)
Lima – Lima Enxada Nicholson 8" R\$ 15
Lixadeira de cinta – Lixadeira de Cinta Black&Decker - DS321 - 3/21 - 720W R\$ 377,10 (Walmart)
Martelo de pena – Martelo Pena Vonder 800G Cabo Fibra R\$ 31,41 (Walmart)
Pistola de cola quente – Aplicador de Cola Quente Grande APL20 Tilibra R\$ 23,90 (Walmart)
Serra circular – Serra Circular 7 1/4" Black&Decker CS1020 - 1400W R\$ 269,10 (Walmart)
Soldador térmico para acrílico
Tesoura para papel – Tesoura Multiuso 23,5 cm - TS-3149 - Preta - Trapp R\$ 20,61 (Walmart)
Chave de fenda cruzada (Philips) – já vem no kit acima
Régua T para desenho – Régua em T com transferidor 100cm R\$ 55
Soprador térmico – Kit Soprador Térmico Black&Decker com 2 Temperaturas - HG2000K - 1800W R\$ 143,10 (Walmart)
Pá de pedreiro R\$ 20
Enxada de pedreiro - Enxada PARABONI 9" OLHAL R\$ 17 (Taqi)
Picareta – Picareta estreita com cabo de madeira 5 libras R\$ 42,90 (Agrotama)
Marreta de pedreiro – Marreta Quadrada Vonder com Cabo Fibra 1,5Kg R\$ 40,41 (Walmart)
Carrinho de pedreiro (com estepe) – Carrinho de Mão Tramontina 80L R\$ 109 (Taqi)
Ponteiro de pedreiro R\$ 5
Talhadeira chata – Talhadeira grande 19MM R\$ 37,11 (Taqi)
Rolos de linha p/ pedreiro
Prumo de parede – Prumo de Parede Número 4 - Famastil - 750g - Metal R\$ 30,22 (Taqi)
Sargentos grandes – Sargento Biehl 12/120CM R\$ 72,74 (Taqi)
Sargentos médios – Sargento Biehl 10/70CM R\$ 58,64 (Taqi)
Sargentos pequenos – Sargento Biehl 8/40CM R\$42,12 (Taqi)
Colher de pedreiro - Colher Para Pedreiro Famastil
Taurus Canto Vivo9" Sem Batente Auto Serviço R\$13,41 (Walmart)

Observação:

Itens que constam no laboratório de Maquetes e Modelos, além dos citados acima:

- * 4 mesas,
- * 25 bancos,
- * 1 desempenadeira rocco pms 300,
- * 1 regua guia de serra tico tico dwt mod sts 750,
- * 1 broca chata de 1/4" 157 mm

✓ **Habitação e Planejamento Urbano**

MAPOTECA COM MAPAS ANALITICOS DE ARARAS E REGIÃO

2 COMPUTADORES COM AUTOCAD, GOOGLE EARTH PRO, COREL OU ILLUSTRATOR, ARQUICAD + MESAS PARA COMPUTADOR

ARQUIVOS DIGITAIS DE PLANOS DIRETORES, APOSTILAS DE PESQUISA GOVERNAMENTAIS, LEGISLAÇÃO, MAPAS DIVERSOS DA REGIÃO

MESA DE REUNIÃO PARA 6 PESSOAS

PROJETOR

MAQUINA FOTOGRAFICA

MATERIAL DE DESENHO BASICO: ESCALIMETROS, CANETINHAS, FITA CREPE, ROLO PAPEL CROQUI

TRENA, NIVEL DE MANGUEIRA, PRUMO, NIVEL DE BOLHA

ARMÁRIO

EXPOSIÇÃO DE TRABALHOS ANALITICOS SOBRE ESTE TEMA

Todos os Cursos de Licenciatura

✓ **Laboratório de Ciências Humanas:**

É utilizado pelos cursos de Geografia, História, Filosofia, Pedagogia, Sociologia e Letras. Localiza-se em um espaço de 30m, dividido em três salas e um hall de entrada mobiliado com sofá. O Laboratório é mobiliado com mesas, cadeiras, estante com livros didáticos, quatro computadores conectados à Internet Banda Larga. Constam do laboratório os seguintes equipamentos: Higrômetro, anemômetro, barômetro, cinco bússolas, pluviômetro.

Licenciatura em Pedagogia

✓ **Brinquedoteca**

A sala que abriga a brinquedoteca está localizada Bloco C do UNAR. Suas características são:

Possui iluminação natural através de duas janelas de 2m de altura por 3m de comprimento com área total de iluminação e ventilação de 12m². Além da iluminação natural, a sala é iluminada por 5 luminárias fluorescentes de 2x40. O pé direito da sala é de 4m e suas dimensões são: 9,40 m de comprimento por 6,20 m de largura com área total de 58,28 m². É pintada em cinza claro.

A sala é mobiliada com 03 espelhos redondos fixados nas paredes; 01 armário de aço; 03 mesas sextavadas com 06 cadeiras cada (infantil); 02 estantes para organização dos brinquedos; 01 mesa grande com 08 cadeiras para produção de material (jogos e brinquedos) e material de papelaria etc. No que diz respeito aos materiais específicos, elencam-se:

QUANTIDADE	MATERIAL	DESENVOLVIMENTO
4	Jogos de Damas	Regras
1	Ruminkub	Matemático
4	Petecas	Sensório Motor
4	Piões	Sensório Motor
1	Quebra Gelo	Construção
1	Perfil	Regras
3	Engineer 200 Peças	Construção
3	Duo Baby Puzzle (quebra cabeça)	Regras
3	Cara a Cara (memoria)	Regras
1	Quadro a Quadro (memória)	Regras
2	MEMÓRIA em Madeira Animais	Regras
2	Memória em Madeira Brinquedos	Regras
2	Memória em Madeira Dogs	Regras
2	Bingo de Letras	Alfabetização
2	Cancan (matemático)	Regras
2	Blocos Lógicos	Geométrico
1	Batalha Naval	Estratégia
4	Pega Varetas	Raciocínio Lógico
2	Jogos de XADREZ	Raciocínio Lógico
2	Mastermind	Raciocínio Lógico
2	Jogos de Futebol de Botão	Regras
3	Vence quem for mais rápido	Regras
2	Jogo Vira Letras	Alfabetização
2	Jogo do Equilíbrio	Raciocínio Lógico

1	Imagem e Ação	Criatividade
1	Perfil 216 Peças	Regras
4	Dominós Disney	Regras
6	Baralhos	Regras
2	Jogo Cilada	Regras
1	Saco Bola de Gude	Coordenação Motora
2	Dominó Duplo Seis	Regras
2	Dominó já Sei Contar	Regras
2	Dominó já Sei Ler	Regras
2	Jogo da Memória Sílabas	Alfabetização
1	Cara Maluca	Simbólico
1	Sessenta Segundos	Agilidade
2	Liga 4	Regras
3	Quebra Cabeça 60 Peças	Regras
1	Quebra Cabeça 100 Peças	Regras
4	Cordas	Sensório Motor
3	Alfabeto Móvel	Construção
3	Quebra Cabeça de Encaixe Tartaruga	Sensório Motor
3	Quebra Cabeça de Encaixe Casa	Sensório Motor

Licenciatura em Letras

Laboratório de Línguas (Espanhol e Inglês)

O Laboratório de Línguas funciona ao lado da sala de EAD (Lab W01) com 25 computadores e internet banda larga; a sala possui 01 lousa digital e ar condicionado. Todos os computadores têm o programa *software* audacity; a sua interface possui um desenho simples e agradável que garante boa navegação, e suas ferramentas são de fácil acesso. Ele realiza a produção de áudio como: gravar, editar, aplicar efeitos, misturar pistas, converter arquivos de áudio em diferentes formatos (WAV, AIFF, OGG e MP3). As tarefas de *software* estão divididas em duas partes:

1. Descrição da Interface.
2. Tutoriais de Uso.

Os alunos usam o *software* no laboratório, fazendo uso do seguinte material didático para o ensino da Língua Espanhola, a saber:

1. Volume Um: Español Lengua Extranjera – Nuevo Ven (editora edelsa – grupo didascalía S.A. + 1 jogo de CDs).

2. Volume Dois: Español Lengua Extranjera – Nuevo Ven (editora edelsa – grupo didascalía S.A. + 1 jogo de CDs).
3. Volume Três: Español Lengua Extranjera – Nuevo Ven (editora edelsa – grupo didascalía S.A. + 1 jogos de CDs).
4. Os livros para o professor são acompanhados por CDs.

Os materiais indicados estão disponíveis na biblioteca, caso o aluno tenha interesse em consultá-los ou estudar.

A metodologia para o funcionamento desse laboratório surge dentro do *Projeto de Pesquisa Tecnologias da Produção de Imagens: Linguagens Videográficas*. A elaboração dos vídeos, enquanto recurso didático para a educação a distância, também nos impõe o pensar sobre as práticas do ensino de Línguas no Laboratório.

A incorporação do Laboratório ao *Projeto de Linguagens Videográficas* tem o objetivo de acoplar o ensino de Línguas às práticas das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) porque as tecnologias é um recurso imprescindível para estruturar o processo de ensino e de aprendizagem. O ambiente de aprendizagem é reconfigurado em função do avanço tecnológico. Isso é decorrente da mudança de paradigma contemporâneo que dispõe o tempo e o espaço de maneira flexibilizada e ampliada.

Os alunos do curso de Letras/Espanhol na educação a distância utilizam o laboratório nos encontros presenciais, com atividades dirigidas e programadas pelo professor; sendo disponibilizado, em todos os computadores, uma pasta compartilhada para o acesso aos vídeos, e áudios dos materiais de apoio. O aluno poderá frequentar, além dos encontros programados presencialmente, o Laboratório com agendamento prévio, das 17h às 19h, no TIC.

A estrutura didática na organização das práticas do Laboratório acontece do seguinte modo:

- I. Lección/Lesson.
- II. Soundscape (Paisagem Sonora, expressão de Murray Schafer, da Simon Fraser University - Canadá).
- III. Imagem Videográfica.
- IV. Interação e conversação.

Curso de Publicidade e Propaganda

✓ Laboratório de Fotografia

O laboratório de Fotografia oferece aos alunos os seguintes equipamentos:

- Sala escura com Bancada “úmida” com tampo de granito;
- Armários de base revestidos;
- Cubas fundas em aço inox;
- Torneiras especiais;
- Aquecedor;
- Coifas;

- Exaustor com vazão;
- Ampliadores;
- Gavetas escuras;
- Luzes de segurança individuais.
- Escaninhos para tanques e bandeja;
- Armários com prateleiras;
- Timers;
- Luz de segurança;
- Bancada de apoio (manipulação seca)
- Guilhotina refiladora;
- Negatoscópio;

Existe um laboratório para revelação e ampliação em P&B, mas a ênfase é pela fotografia digital

Estúdio de TV

O estúdio de TV possui:

- 2 refletores Fresnel de 1000W;
- 2 refletores luz fria Dixel de 330W;
- 2 refletores com tripé de 260W;
- 2 refletores set light de 1000W;
- 2 refletores com tripé de 1000W;
- 1 câmera de vídeo digital Sony PD 170 que opera em Mini DV, com acessórios (para gravação em estúdio ou externa),
- 1 microfone de lapela 44b Sony com fio,
- 4 microfones R21 dinâmico - Samsung,
- 1 microfone de mão sm 58 Shure1 tripé para câmera de vídeo.

O Espaço de Edição do núcleo multimídia possui:

- 3 salas de edição de vídeo

A ilha de edição nº 3 possui:

- 01 NLE Matrox RTX2 (estação n/linear para edição),
- 01 VT HVR M15 – Play/Rec DV, HDV e DVCAM,
- 01 monitor Semp de 10",

Acessórios :

- 02 monitores de 17" LCD,
 - caixas de som,
 - cabos de áudio e vídeo,
 - computador Pentium (R) 3,4Ghz com 3,25 Mb de Ram.
-

Estúdio de Rádio

O estúdio de rádio possui:

- 01 Sala de gravação
- 02 salas de edição com dois computadores Athlon (tm) 64 3200+ co m1 Gb de Ram,

- 01 mesa de áudio para interligação da cabine de áudio com sistema de finalização com acessórios,
- microfones, cabos, caixas de distribuição, caixas de som para monitoração, fones

Direito

Núcleo de Prática Jurídica:

O Núcleo de Prática Jurídica é composto por 3 salas de assistência jurídica e 1 sala de audiência e 1 sala de reuniões. Possui, aproximadamente, 340 m² e tem capacidade para atender até 30 alunos ao mesmo tempo. Está equipada com 2 computadores, com acesso à internet e 1 impressora.

CEJUSC:

Anexo ao Núcleo de Prática Jurídica, há o CEJUSC. O CEJUSC conta com 2 salas de atendimento, 2 salas de atendimento, 1 cartório, 1 sala para uso da OAB, do Ministério Público e da Defensoria Pública, além de sala para perícia do INSS. O CEJUSC dispõe de 10 computadores com acesso à internet, 7 impressoras e duas linhas telefônicas.

3) Infraestrutura de informática e redes de informação

Laboratório de Habitação e Planejamento Urbano.

Área de 60 m², com capacidade para dez (10) alunos, - dois por PC. Total de cinco (5) estações com caixas de som.

Detalhamento das estações:

PC Intel Core 2 Duo E7500 2.93 GHz ou Core i3 ; 2 GB a 4 GB de RAM; HD de 250 GB a 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitores de CD/DVD, Wi-fi

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office Enterprise 2010, Microsoft Security Essentials Anti-vírus,

Laboratório de Topografia e Geoprocessamento.

Área de 60 m², com capacidade para dez (10) alunos, - dois por PC. Total de cinco (5) estações com caixas de som.

Detalhamento das estações:

PC Intel Core 2 Duo E7500 2.93 GHz ou Core i3 3.1 GHz; 2 GB a 4 GB de RAM; HD de 250 GB a 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitores de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office Enterprise 2010, Microsoft Security Essentials Anti-vírus;

Salão Nobre (Nobirão)

Área de 540 m², com capacidade para quinhentos (500) alunos. Total de uma (1) estações com som, microfone e Datashow.

Detalhamento das estações:

Notebook Core i3 3.1 GHz; 4 GB RAM; HD 500 GB; leitores de CD/DVD; projetor; som; microfone; Wi-Fi.

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office Enterprise 2010, Microsoft Security Essentials Anti-vírus;

Anfiteatro “Nobrinho”

Área de 180 m², com capacidade para duzentos (200) alunos. Total de uma estação estações com som e Datashow.

Detalhamento das estações:

PC Intel Core 2 Duo E7500 2.93 GHz ou Core i3 GHz ; 2 GB a 4 GB de RAM; HD de 250 GB a 500 GB; projetor; leitores de CD/DVD; som; microfone; Wi-fi;

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office Enterprise 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus;

Laboratório de TV

Área de 83,0 m², refrigerada, com capacidade para três (3) alunos - três por PC. Total de uma (1) estação - ainda, HDV Sony - DV CAM, monitor AC/DC Power Supply, caixas de som com subwoofer.

Detalhamento das estações:

PC Intel Premium 3.40 GHz; 4 GB de RAM; HD de 880 GB; 2 monitores de 15 polegadas; leitores de CD/DVD e placa de vídeo G-Force FX 5200 (128 MB), Wi-Fi.

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office Enterprise 2010, Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Laboratório Áudio Visual

Área de 40,0 m², refrigerada, com capacidade para seis (6) alunos - 2 por PC. Total de duas (3) estações - ainda, estúdio de rádio, mesa de som e caixas de som.

Detalhamento das estações:

PC Intel Celeron 1.9 GHz e Core 2 Duo 2.6 GHz ; 2 GB a 4 GB de RAM; HD de 250 GB a 500 GB; projetor; leitores de CD/DVD, som, microfone; Wi-Fi

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office Enterprise 2010, Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Laboratório de Rádio

Área de 40,0 m², refrigerada, com capacidade para seis (6) alunos - três por PC. Total de duas (2) estações - ainda, mesa de som e caixas de som.

Detalhamento das estações:

PC ADM Athon 2.0 GHz; 1 GB de RAM; HD de 180 GB; monitor de 17 polegadas; leitores de CD/DVD e placa de vídeo G-Force FX 5200 - (128 MB); Wi-fi;

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office Enterprise 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus, Pro Tools 7.1.

Laboratório de informática 1

Área de 110 m², refrigerada, com capacidade para vinte e cinco (25) alunos – um (1) por PC. Total de vinte e cinco (25) estações.

Detalhamento das estações:

Intel Core I3 3.1 GHz; 4 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 17 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Laboratório de informática 2

Área de XX m², refrigerada, com capacidade para trinta e dois (32) alunos – um (1) por PC. Total de trinta e dois (32) estações.

Detalhamento das estações:

Intel Core 2 Duo 2.9 GHz; 2 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Laboratório de informática 3

Área de XX m², refrigerada, com capacidade para dez (10) alunos – um (1) por PC. Total de dez (10) estações.

Detalhamento das estações:

Intel Pentium 4 1.8 GHz; 1 GB RAM; HD 150 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Laboratório de fotografia

Área de 56 m², refrigerada, com capacidade para oito (8) alunos – dois (2) por PC. Total de quatro (4) estações e caixas de som.

Detalhamento das estações:

Intel Core 2 Duo 2.9 GHz; 2 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Biblioteca

Área de 470 m², refrigerada, com capacidade para sete (7) alunos – um (1) por PC. Total de sete (7) estações.

Detalhamento das estações:

Intel Pentium 4 1.9 GHz ou Core 2 Duo 2.9GHz; 1 GB ou 2 GB RAM; HD 150 ou 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi; uma das máquinas com função de acessibilidade, para alunos com deficiência.

Softwares:

Windows XP o 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Secretaria

Área de 150 m², refrigerada. Total de um (14) estações de trabalho.

Detalhamento das estações:

Intel Core I3 3.1 GHz; 4 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows XP o 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Departamentos Financeiro e de Bolsa de Estudos

Área de 5 m² cada. Total de uma estação de trabalho em cada sala.

Detalhamento das estações:

Intel Core I3 3.1 GHz; 4 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows XP o 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

EAD

Área de 320 m², refrigerada. Total de um (30) estações de trabalho.

Detalhamento das estações:

Intel Core I3 3.1 GHz; 4 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows XP o 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Núcleo Jurídico

Área de 340 m², refrigerada. Total de 9 estações de trabalho.

Detalhamento das estações:

Intel Core I3 3.1 GHz; 4 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows XP o 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

COOPPEX (Coordenadoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão)

Área de 200 m², refrigerada. Total de um (8) estações de trabalho.

Detalhamento das estações:

Intel Core I3 3.1 GHz; 4 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows XP o 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Sala dos professores

Área de 160 m², refrigerada. Total de um (4) estações de trabalho.

Detalhamento das estações:

Intel Core I3 3.1 GHz; 4 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows XP o 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Reitoria

Área de 150 m², refrigerada. Total de um (1) estação de trabalho.

Detalhamento da estação:

Intel Core I3 3.1 GHz; 4 GB RAM; HD 500 GB; monitor de 15 polegadas; leitor de CD/DVD; Wi-fi;

Softwares:

Windows XP o 7 Professional; Microsoft Office 2010; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.

Servidores

Área de 60 m², refrigerada. Total de quatro (4) servidores.

Detalhamento das estações:



Credenciamento Portaria MEC 2.687 de 02/09/2004

Credenciamento EaD Portaria MEC 403 de 01/04/2010

Associação Educacional de Araras – CNPJ 44.699.494/0001-10 – I. E. Isenta

Av. Ernani Lacerda de Oliveira, 100 – Parque Santa Cândida – CEP 13.603-112 – Araras/SP – Fone(19) 3321-8000 – www.unar.edu.br

2 Processadores Intel® Xeon® E5-2420 v2 2.20GHz, Memória de 20GB RDIMM, Disco rígido de 2TB SATA, 7.2K RPM de 3.5". Equipado com um Firewall Físico. E um sistema de nobreaks.

Softwares:

Windows Server 2012 Datacenter Edition; Microsoft Security Essentials Anti-vírus.