



**CENTRO DE TECNOLOGIA E URBANISMO – CTU**

**Laboratório de Informática**

**Código MEC (INEP/Censo): 113**

**Centro/Depto: Tecnologia e Urbanismo**

**Localização: Prédio CTU**

**Área Física: 115,20 m<sup>2</sup>**

**Capacidade máxima de alunos: 58**

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Pós-Graduação

**Quantidade/ Discriminação**

58 Microcomputadores AMD Athlon, Dual Core

**Núcleo de Estudos e Pesquisas de Engenharia e Arquitetura (NEPEA)**

**Código MEC (INEP/Censo): 69**

**Centro/Depto: Tecnologia e Urbanismo**

**Localização: Prédio CTU**

**Área física: 390 m<sup>2</sup>**

**Capacidade máxima de alunos: 30 (Atelier) e 50 (Anfiteatro)**

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil

**Atividades desenvolvidas:** eventos e projetos de extensão com participação de alunos, e atendimento à comunidade externa

**DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / CTU**

**Laboratório de Arquitetura e Urbanismo**

**Código MEC (INEP/Censo): 11**

**Centro/Depto: Tecnologia e Urbanismo/Arquitetura e Urbanismo**

**Localização:** 1º pavimento do Centro de Tecnologia e Urbanismo

**Área física: 78,42m<sup>2</sup>**

**Capacidade máxima de alunos: 30**

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Especialização em Projeto Arquitetônico: Composição e Tecnologia do Ambiente Construído, Especialização em Engenharia e Segurança do Trabalho

**Quantidade/ Discriminação**

05 Assinaturas de periódicos de Arquitetura e Urbanismo (AU, Projeto, Referência, Prisma, Techne)

01 Coleção de plantas cartográficas (impressas e digitalizadas)

01 Coleção de CD room com aproximadamente 700 cds (trabalhos final de graduação e bibliografia da área)

1100 (aproximadamente) Exemplares de trabalho final de graduação do curso desde sua implantação até ano 2008

200 Fitas de vídeo contendo palestras, documentários e trabalhos acadêmicos

01 Máquina para encadernação Espiramaq

03 Microcomputadores

280 Títulos de teses e dissertações, inclusive dos mestres e doutores do curso de Arquitetura e Urbanismo da UEL

5700 (aproximadamente) Títulos de livros sobre Arquitetura e Urbanismo

4300 (aproximadamente) Revistas Diversas

**Laboratório de Maquetes**

**Código MEC (INEP/Censo): 144**

**Centro/Depto: Tecnologia e Urbanismo/Arquitetura e Urbanismo**

**Localização: Prédio CTU**

**Área física: 420m<sup>2</sup>**

**Capacidade máxima de alunos: 15**

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo

**Quantidade/ Discriminação:**

15 Bancadas de trabalho

01 Compressor de ar

02 Desempenadeiras

01 Desengrossadeira

Diversas Ferramentas de Pequeno Porte: Serra, Formão, Alicate, Torquez, Espátula, Estilete, Sargento, Chave de Fenda, Chave de Boca e Estrela

01 Esmerilhadeira



- Equipamentos de segurança: Óculos, Máscaras, Protetor Auricular
- 01 Furadeira de bancada
  - 01 Furadeira manual profissional
  - 01 Lixadeira horizontal
  - 01 Máquina de lavar chão
  - 01 Microcomputador
  - 01 Morsa
  - 01 Pistola para pintura
  - 02 Plainas manual
  - 01 Plaina elétrica
  - 01 Serra Fita
  - 01 Serra elétrica Tico-Tico
  - 01 Serra Circular
  - 01 Serra circular manual
  - 01 Torno
  - 01 Tupia
  - 01 Transformador

**Laboratório de Documentação Arquitetônica e da Construção Luiz César da Silva**

**Código MEC (INEP/Censo):** 11

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Arquitetura e Urbanismo

**Localização:** Pavimento térreo do CTU

**Área física:** 34,72m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 15

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Geografia, História, Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

**Quantidade/ Discriminação:**

- 03 Máquinas de calcular antigas que pertenciam ao arquiteto LUIZ CÉSAR DA SILVA
- 01 Mapotecas Horizontais
- 01 Microcomputador
- 08 Pranchas de trabalhos apresentados
- 150 Tubos de Projetos do arquiteto LUIZ CÉSAR DA SILVA
  - Acervo documental completo do PROJETO METRONOR – Metrópole Linear do Norte do Paraná, doado pelo Escritório Regional FAMEPAR Apucarana
- 02 mesas de trabalho
- 210 pranchas do acervo do arquiteto Julio Ribeiro
- 03 pinturas em papel 1x0,60 cm do Dr. Ivan Jekof

**Laboratório de Conforto – LACO**

**Código MEC/INEP:** 49

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Arquitetura e Urbanismo

**Localização:** NEPEA – Núcleo de Estudos e Pesquisas de Engenharia e Arquitetura/CTU

**Área Física:** 33,89 m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 15

**Cursos que utilizam o laboratório:** Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Especialização em Projeto Arquitetônico: composição e tecnologia do ambiente construído e Especialização em Ergonomia

**Quantidade/ Discriminação:**

- 01 Barômetro Instrutherm THAB -- 500
- 01 Caixa de espelhos para simulação de iluminação
- 02 Cronômetro digital Instrutherm CD – 2800
- 04 DATALOGGER - Coletor de dados armazenador de dados para memorização Instrutherm CDR – 510
- 05 DATALOGGER simplificado - Coletor de dados para temperatura e umidade Instrutherm HT 500
- 04 Decibelímetro - Medidor nível sonoro Instrutherm SB 10
- 02 Decibelímetro digital com interface RS-232 Instrutherm DEC -- 440
- 01 Heliodon para simulação de insolação
- 05 Luxímetro Instrutherm LD – 240
- 02 Luxímetro digital com interface RS-232 Instrutherm LDR – 208
- 01 Medidor de energia solar Instrutherm MÊS -- 100
- 02 Termômetro de globo com medidor de stress e com interface RS-232 Instrutherm TGD -- 300
- 05 Termômetro infravermelho digital Instrutherm TI – 860
- 02 Termo-higro-luxímetro-decibelímetro Instrutherm – THDL – 400
- 04 Termo-higrômetro digital instrutherm HT – 210
- 04 Termo-higro-anemômetro-luxímetro Instrutherm THAL – 300
- 04 Termo-higro-anemômetro digital com interface RS-232 Instrutherm THAR -- 185
- 02 Trena a laser Instrutherm TH – 180



01 Túnel de vento para simulação de ventilação

**Laboratório de Informática – LOGIN**

**Código MEC (INEP/Censo):** 113

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Arquitetura e Urbanismo

**Localização:** Pavimento térreo CTU

**Área física:** 52,25m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 08

**Curso que utiliza o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo

**Quantidade/Discriminação:**

08 Microcomputadores

**DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO CIVIL / CTU**

**Laboratório de Desempenho em Edificações – NUDE**

**Código MEC (INEP/Censo):** 48/49

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Construção Civil

**Localização:** Prédio CTU

**Área Física:** 100m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 15

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Especialização em Engenharia e Segurança do Trabalho, Mestrado em Engenharia de Edificações e Saneamento

**Quantidade/ Discriminação**

01 Aparelho Pundit de ultrassom para teste em concreto

01 Aparelho de medição de ar incorporado em massa de concreto

14 Armazenadores de umidade relativa e temperatura mod. Hobo fabricada por Onset Computer Corporation (adquirido através da empresa Tracom Importação, Exportação Comércio Representação Ltda, CNPJ 66.578.873/0001-94)

05 Cachimbos de vidro p/ permeabilidade- Solotest Ap.Mecânica de solo CNPJ 60.820.321/0001-64

01 Calorímetro

01 Comparador de comprimento com relógio comparador

01 Compressor de ar de 10 bar de pressão

01 Equipamento para determinar permeabilidade do concreto

01 Equipamento para medição de retração (shrinkage) linear de argamassa

01 Estação microclimática Babuc/a; unidade multidata de aquisição Babyc/a com 11 entrada e 64 K de memória, sonda globotermométrica para padrões isso 7726, sonda de temperatura com bulbo úmido de ventilação natural, sonda globotermométrica para padrões isso 7726, sonda de temperatura com bulbo úmido de ventilação natural, sonda psicométrica de ventilação forçada 2 X TS/B (2 canais), sonda anemométrica de frio e quente, fonte de alimentação 220 Vca/7,2 Vcc, bolsa para tripe BVA 306, CV6 tripe para sondas, suporte para montagem de ripas das sondas e do Babuc/a, cabo (9 pinos-macho) para conexão Babuc-PC, C=4m. Adquirido através da empresa Laboratori Di Strumentazione Industriale S.P.A. (Itália)

01 Extensômetro (strain guage) mecânico para medir deformação

01 Forma tríplice para corpos de prova, prismáticos 40X40X160mm

01 Impermeability apparatus C 245

01 Microscópio a bateria

01 Sistema de aquisição de dados portátil sistema ADS 2000, (adquirido da empresa Lynx Tec. Ele. Ltda. CNPJ 53.253.704/0001-32)

**Laboratório de Materiais de Construção**

**Código MEC (INEP/Censo):** 126

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Construção Civil

**Localização:** Prédio CTU

**Área física:** 429,80m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 36

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Especialização em Engenharia e Segurança do Trabalho, Mestrado em Engenharia de Edificações e Saneamento

**Projetos de Pesquisa:** 05441, 05560, 06400, 07092

**Projetos de Extensão:** 01287, 01313

**Quantidade/ Discriminação**

01 Agitador de peneira elétrico Produtest

02 Alicates

01 Aparelho de água destilada



- 01 Aparelho de ar condicionado
- 05 Aparelhos de Vicát (para ensaio de cimento)
- 01 Arco de serra
- 04 Balanças (01- com plataforma Arja, 03 - com 2 pratos Marte)
- 02 Balanças analíticas Gehaka (01- BG-4000, 01- BG-8000)
- 01 Balança analítica LMIM
- 03 Balanças comerciais PL 01 Lucas para 150 Kg
- 01 Balança de precisão Marte (01- mod. 517)
- 02 Balanças Marte
- 04 Baldes
- 01 Bancada central em alvenaria para ensaios
- 01 Bancada gr. em alvenaria com 03 cubas
- 01 Bancada gr. em L em alvenaria
- 04 Bandejas para medir material de construção
- 05 Bandejas redondas grande para misturar argamassa (02- 1mx1m, 10- 60cmx 1,20)
- 06 Bandejas para desumidificar materiais
- 05 Bases para recapeamento de corpo de prova (05- 15 x 30, 02- 5x10, 02-10x20)
- 06 Bases para slump
- 04 Betoneiras (01- Independência, 02- Moritz B5K-100, 01- Itermaco)
- 01 Bomba de fazer espuma mod. D560888 Weg
- 01 Botijão de gás para 45Kg
- 03 Botijões de gás
- 01 Câmara úmida para cura de concreto
- 100 Camisas de corpo de prova para argamassa (5x10)
- 32 Camisas de corpo de prova para concreto (10- 10x20, 79- 15x30)
- 01 Capela para exaustão de gases de enxofre
- 01 Carrinho de mão
- 05 Cilindros para medir material de construção
- 06 Colheres de pedreiro
- 07 Conchas para medir material de construção
- 01 Depósito pequeno para guarda de material de construção
- 02 Durômetros Zorw – HPS para concreto
- 06 Enxadas
- 01 Esclerômetro CT320A Solotest
- 02 Esclerômetros Zorn Stendal (01- Nr 2080, 01- Nr 1882)
- 10 Espátulas
- 02 Esquadros
- 02 Estufas (01-Retilínea mod. 315/3 Fanem, 01-para secagem de materiais mod.557,Biomatic)
- 01 Extrator de concreto e asfalto C2026 Pavitest
- 03 Fogões de 2 bocas
- 09 Formas de slump
- 14 Hastes para adensar concreto
- 08 Hastes para argamassa (utilizado junto com o corpo de prova)
- 01 Impressora
- 01 Impressora Epson LX-810
- 03 Martelos (03- de carpinteiro, 01- de pedreiro)
- 01 Mesa de abatimento Flow Table
- 01 Mesa vibratória mod. C-3007 Pavitest
- 01 Mesa de fórmica gr. para ensaios
- 02 Metros duplos
- 03 Microcomputadores
- 01 Misturador de pó e massa C-3010 Pavitest
- 04 Níveis de madeira
- 05 Pás
- 07 Peneiras para ensaio de granometria de brita Manupem
- 29 Peneiras para ensaio de areia e brita (18- Solotest, 11 -Granutest)
- 01 Prensa para romper corpo de prova PCE-100 Rexroth
- 01 Prensa para romper bloco cerâmico Solotest
- 05 Prumos
- 01 Quarteador de material Solotest
- 01 Retroprojektor IEC Visograf
- 01 Serrote
- 02 Tachos, tam. médio
- 02 Tachos para medir material de construção
- 01 Trena de 5 m
- 02 Ventiladores de teto
- 02 Vibradores de emersão (01- AA-26 Arno, 01- VIP/MT-VIP 25 Wacker)
- 01 Vibrador de peneira pequeno
- 01 Prensa Universal de Ensaios EMIC DL 3000



**Laboratório de Hidráulica e Mecânica dos Flúidos**

**Código MEC (INEP/Censo):** 103/104/128

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Construção Civil

**Localização:** Grupo de Laboratórios da Área de Hidráulica/CTU

**Área física:** 258m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 30

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Especialização em Engenharia e Segurança do Trabalho, Mestrado em Engenharia de Edificações e Saneamento

**Quantidade/ Discriminação**

- 01 Aparelho para verificação de curva Plint e Patners Ltd TE-47/3522. (deficiente) cad. 06803
- 01 Canal de fluxo universal Plint e Patners Ltd TE-36. cad. 06801
- 01 Circuito de óleo Plint e Partners Ltd TE-64. cad. 06991
- 01 Golpe de Ariete Plint e Patners Ltd TE-86 com turbina. (deficiente) cad. 06802
- 01 Multimanômetro de mercúrio (desmontado)
- 01 Pia
- 01 Túnel aerodinâmico com 2 tipos de perfil e multimanômetro tubo. cad. 29644
- 01 Viscosímetro Quimis Q-288. Cad. 65498

**Laboratório Sistemas Hidráulicos Prediais**

**Código MEC (INEP/Censo):** 115

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Construção Civil

**Localização:** Grupo de Laboratórios da Área de Hidráulica/CTU

**Área física:** 195m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 30

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Mestrado em Sistemas Prediais e Meio Ambiente

**Quantidade/ Discriminação**

- 01 Balança digital 30000/5 g
- 01 Bancada de ensaio para aparelhos (deficiente) cad.
- 01 Conjunto de chave soquete
- 02 Cronômetros digitais
  - Diversas Ferramentas de pequeno porte: corta tubo, flangeador, serra, chave para tubo, maçarico a gás, martelo, nível, prumo, metro, chave de fenda, e outros
- 01 Esmerilhadeira 4"
- 02 Extintores de incêndio CO2 6 Kg para demonstração
- 01 Extintor de incêndio PQS-12 Kg para demonstração
- 01 Furadeira de bancada
- 01 Furadeira manual 3/8"
- 01 Manômetro Bourdon 10 Kgf/cm<sup>2</sup>
- 01 Manômetro Bourdon 15 Kgf/cm<sup>2</sup>
- 01 Manômetro Bourdon 60 mBar
- 01 Morsa de Bancada No. 6
- 01 Morsa para encanador No. 4
- 01 Motobomba 3 estágios – 1,5 CV
- 01 Motoesmeril
- 01 Paquímetro 150/0,05 mm
- 01 Transformador de Solda elétrica

**Laboratório de Conforto Ambiental e Engenharia de Segurança do Trabalho**

**Código MEC (INEP/Censo):** 48/49

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Construção Civil

**Localização:** Prédio CTU

**Área física:** 100m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 15

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Mestrado em Engenharia de Edificações e Saneamento

**Projeto de Extensão:** 01313

**Quantidade/ Discriminação**

- 01 Agitador de peneiras para ensaio de areia
- 01 Altímetro barométrico
- 01 Balança digital
- 01 Battery charger
- 01 Bomba de sucção, vazão 0,5 a 3 litros para minuto, equipada com linha de amostragem com porta filtros e filtro PVC 5 o microns de poro, 37 mm diam.
- 01 Bomba detectora com bolsa de curvim para transporte



- 01 Cabine acústica portátil para triagem Screening, audiômetro e audiocups
- 01 Cabo de saída para microcomputador
- 01 Cabo de saída para impressora
- 01 Compressometro modelo de elasticidade do concreto
- 02 Digitais Anemometer
- 01 Digital lux meter
- 01 Dosímetro Simpson para dose de ruído
- 01 Eletronic barometer
- 01 Equipamento Los Angeles (Versão III)
- 07 Hobo temp-armazenadores de temperatura ambiente
- 01 Indoor thermo-hygrometer Light adapter
- 01 Luxímetro
- 01 Prensa Hidráulica informatizada modelo PC 2000, acionamento elétrico, capacidade máxima de 200 toneladas (2 mm) conforme NBR 6156 Relógio contador
- 01 Sling psychao.miser merc.F - psicômetro bolso
- 01 Sound level calibrator
- 01 Sound level meter
- 01 Termo anemômetro
- 01 Termômetro de globo - contém: 01 cabo de ligação à rede elétrica, 01 frasco com água destilada, 01 cabo de extensão com 10 m de comprimento, 01 tripé, 01 manual de instruções, 01 mala especial para transporte: 01 capa de couro para tripé e cabo de extensão. Calcula IBVTG externo e interno
- 01 Termômetro de globo Tbs/Tbu/Tg
- 01 Termômetro de máxima e mínima
- 01 Termômetro digital
- 01 Termômetro eletrônico digital com 03 sensores
- 01 Tubo gravimétrico Ciclone

#### **Laboratório de Saneamento**

**Código MEC (INEP/Censo):** 460

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Construção Civil

**Localização:** Grupo de Laboratórios da Área de Hidráulica/CTU

**Área física:** 187,40m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 30

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Mestrado em Engenharia de Edificações e Saneamento

**Projetos de Pesquisa:** 05326, 05824, 05924, 05986, 06095, 06936, 06972, 06983

#### **Quantidade/ Discriminação**

- 04 Agitadores magnéticos 752 Fisaton
- 02 Aparelhos para determinação de nitrogênio
- 01 Aparelho para determinação de Óleo e graxa Marconi
- 01 Aparelho para produção de água ultra pura – Elga
- 01 Autoclave vertical PHOENIX
- 01 Balança analítica GEHAKA AG200
- 01 Balança analítica Shimadzu
- 01 Balança C S F méd P 15
- 01 Banho-maria Biomatic
- 03 Barriletes Permutation 20 l.
- 01 Bico de bunsen
- 01 Bomba para retirada de água de poços
- 02 Bombas a vácuo (01- MA 058 Marconi, 01- Fabbe Primar)
- 01 Bomba a vácuo (01- TE 058 Tecnal)
- 02 Capelas para exaustão de gases AG CE 0701-A Permutation
- 01 Centrifuga de bancada Sigma
- 01 Colorímetro portátil microprocessado para cloro método DPD
- 01 Colorímetro portátil microprocessado para fluor método SPADNS
- 01 Colorímetro foto elétrico NQ 125 Nessler Quanti
- 01 Compressor MSV 512 UL/130 Schultz
- 01 Condutivímetro de bancada – Marte
- 02 Digestores para nutrientes Labconco 2 – Tecnal 1
- 01 Controlador lógico programável Siemens
- 02 Destiladores de água Biomatic
- 01 Destilador de nitrogênio
- 08 Dessecadores de vidro
- 01 Espectrofotômetro – DR 2010
- 01 Espectrofotômetro (Quick Elisa)
- 01 Espectrofotômetro VIS (Spectronic)
- 01 Espectrofotômetro UV-VIS Aquamate – MERCK



- 01 Espectrofotômetro VIS (SP1105 Bel)
- 06 Estabilizadores
- 03 Estufas para esterilização e secagem
- 01 Freezer horizontal Cha31Abana Cònsul
- 02 Freezer vertical frost free (BVR28 Brastemp)
- 01 Geladeira KDV47 Boch
- 03 Geladeiras
- 01 Impressora HP - 3550
- 03 Incubadoras para DBO
- 02 Jarrest Nova Ética
- 01 Lavador de pipeta Permution
- 01 Lâmpada UV para leitura de coliformes fecais
- 01 Medidor CO2 Fujielectric
- 01 Medidor de oxigênio dissolvido de campo (01- 810 Orion)
- 02 Medidores de oxigênio dissolvido YSI de bancada
- 01 Mesa Agitadora orbital (TE 141 Tecnal)
- 09 Microcomputadores
- 02 Microscópios ópticos
- 02 Muflas 1200° C 1940 Fornitec
- 01 Ph-metro (01- HI-9321Hanna)
- 01 Ph-metro (DM2P Digimed)
- 01 Ph-metro (Marte)
- 01 Placa aquecedora para DQO Marconi
- 01 Placa aquecedora para extração de óleo e graxas Lab.Line
- 01 Reator de DQO Hach
- 01 Refrigerador 310L CCE
- 01 Seladora Colilert IDEXX – 2X
- 02 Turbidímetros Hach 2100P

**Laboratório de Geotecnia**

**Código MEC (INEP/Censo):** 129

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Construção Civil

**Localização:** Prédio CTU

**Área física:** 430m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 15(mínimo) – 20(máximo)

**Cursos que utilizam o laboratório:** Agronomia, Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil, Mestrado em Engenharia de Edificações e Saneamento

**Projetos de Pesquisa:** 05691, 05924, 07449

**Projetos de Extensão:** 01216, 01318

**Quantidade/ Discriminação**

- 06 Aparelhos casa grande Solotest
- 01 Aparelho simulador de barragem
- 04 Balanças
- 01 Banho de areia Labor LP-514
- 01 Bomba a vácuo (01- Labor Lmim, 01- Ibav Brd4)
- 01 Calibrador de anel dinamométrico Veb para 1000/kg
- 06 Cápsulas de porcelana
- 20 Cápsulas de vidro
- 100 Cápsulas de alumínio pequenas e grandes
  - Coleção bibliográfica da área
- 01 Coletor de amostra de areia JGV - separador de areia
- 01 Destilador de água Fabbe
- 01 Dispersor elétrico Solotest
  - Diversas bancadas em alvenaria, diversos tamanhos, com 3 pias
- 01 Equipamento para sondagem SPT-T
- 01 Estufa Fanem
- 01 Extrator de amostras
- 01 Fogareiro Torino a gás com 02 bocas
- 02 Fundos de peneira
- 01 Infravermelho Igv RS303
- 01 Macaco hidráulico
- 03 Medidores de resistência do solo
- 33 Peneiras Granulométricas (15- Solotest, 18 - Granutest)
- 02 Prensa Cbr índice suporte califórnia
- 01 Prensa compressão simples
- 01 Prensa de adensamento Geonor
- 01 Prensa triaxial Geonor
- 02 Provetas para ensaio de permeabilidade





- 01 Termostato Ministat Tip 607
- Vidrarias diversas
- 01 Vibrador para peneiras Produtest

#### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA / CTU

##### Laboratório “E” – Laboratório de Automação e DSP

**Código MEC (INEP/Censo):** 57

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala 851 (Bloco padrão)

**Área física:** 65m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 40

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Graduação e Mestrado.

##### Quantidade/ Discriminação

- 01 Ar condicionado
- 01 Compressor de ar
- Conexões pneumáticas de engate rápido
- 03 Contatores de 24V
- 02 Controlador Lógico Programável (CLP)
- 02 Expansão de Entrada Analógica p/ CLP
- 02 Fonte de alimentação 24V
- 03 Kit DSP Texas Ponto Fixo
- 06 Kit Lego Mindstorm
- 08 Microcomputadores
- 11 Pistão Linear
- 02 Pistão Rotativo
- 01 Pistão sem Haste
- 02 Regulador de Pressão
- 03 Relês Térmicos de Sobrecarga
- 10 Restritores de Pressão
- 01 Sensor Capacitivo
- 05 Sensor de fim de curso
- 10 Sensor do tipo óp
- 03 Unidade geradora de Vácuo
- 03 Válvula de 2 vias
- 10 Válvula de 4 vias
- 03 Ventosas
- 04 Webcam

##### Laboratório “C” de Eletrotécnica

**Código MEC (INEP/Censo):** 62

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala 852 (Bloco padrão)

**Área física:** 65m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 20

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Graduação.

##### Quantidade/ Discriminação

- 06 Alicates Wattímetro
- 01 Autotransformador
- 06 Bancadas em fôrmica com alimentação trifásica
- Botoneiras, Disjuntores, Contatores, Relês de Sobrecarga, Fusível e Porta Fusível, Bóia de Eletrônica de Nível, Relê de Falta de Fase, Relê Temporizador, Relê Fotoelétrico, Interruptor Horário, Tomadas Trifásicas, Isoladores de Alta Tensão e Cabos de conexão
- 01 Chave de Partida Direta
- 01 Conjunto gerador CA / motor CC / motor de indução
- 01 Fasímetro
- 01 Inversor de Frequência
- 01 Megômetro
- 06 Motor de Corrente Contínua
- 13 Motor de Indução Monofásico
- 13 Motor de Indução Trifásico





- 06 Multímetro Digital
- 03 Quadro de Distribuição de Energia
- 02 Regulador de Tensão de 8kVa
- 06 Reostato Linear de 1k $\Omega$ /1kW
- 06 Reostato Linear de 50 $\Omega$ /1kW
- 10 Reostato Rotativo 150W
- 01 Soft-Starter
- 02 Tacômetros digitais
- 01 Terrômetro
- 01 Transformador 13,2KV/3~220V+N
- 06 Transformador 1kVA
- 14 Transformador Abaixador de Tensão
- 08 Transformador Variador de Tensão AC Trifásico
- 01 Ventilador de Teto
- 02 Wattímetro Monofásico Analógico

**Laboratório “A” - Sistemas Digitais**

**Código MEC (INEP/Censo):** 61

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala 853 (Bloco padrão)

**Área física:** 68m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 20

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Graduação.

**Quantidade/ Discriminação**

- 06 Bancadas em fórmica + Banquetas  
Cabos de conexão, Motores de Passo e etc,
- 01 Estabilizador
- 06 Fonte de Tensão Regulável
- 06 Gerador de Funções Digital
- 01 Hub 16 Portas
- 06 Kit Microcontrolador
- 06 Matriz de Contatos com Fonte
- 08 Microcomputadores
- 06 Multímetro Analógico
- 06 Multímetro Digital
- 06 Multímetros Digitais
- 06 Osciloscópio Analógico
- 06 Osciloscópios
- 02 Ventilador de Teto

**Laboratório “B” - Eletrônica e Instrumentação**

**Código MEC (INEP/Censo):** 58

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala 855 (Bloco padrão)

**Área física:** 65m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 20

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Graduação e Mestrado

**Quantidade/ Discriminação**

- 09 Bancada em fórmica + Banqueta  
Cabos de Conexão
- 06 Década resistiva
- 08 Fonte Simétrica
- 09 Gerador de Funções
- 04 Kit Inversor
- 09 Kit Conversor Booter
- 09 Kit Conversor Buck
- 09 Kit Conversor Flyback
- 06 Kit Trafo 127-220V/6+6V
- 09 Matriz de Contato
- 09 Multímetro Digital
- 07 Multímetro Digital True-RMS
- 08 Osciloscópio Analógico
- 05 Variador de tensão
- 02 Ventilador



- 02 Ventilador de Parede
- 07 Wattímetro Monofásico Digital

**Laboratório de Telecomunicações**

**Código MEC (INEP/Censo):** 57

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala 856 (Bloco padrão)

**Área física:** 68m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 20

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Graduação e Mestrado.

**Quantidade/ Discriminação**

- 01 Analisador de espectro
- 06 Bancada em fôrmica + Banqueta
- 03 Década Capacitiva
- 02 Década Indutiva
- 01 Decibelímetro
- 06 Fonte de Alimentação Simples
- 03 Frequencímetro
- 06 Gerador de Funções Digital
- 06 Kit Laboratório de Telecom. com Matriz de Contatos Datapool
- 09 Matriz de Contatos com Fonte
- 02 Medidor LCR
- 01 Microscópio
- 01 Módulo didáticos de telecomunicação ED Laboratory ED-2900
- 01 Módulo didáticos de telecomunicação ED Laboratory ED-2960
- 02 Módulo didáticos de telecomunicação ED Laboratory ED-2970
- 01 Módulo didáticos de telecomunicação ED Laboratory ED-2980
- 05 Multímetro Analógico
- 06 Multímetro Digital
- 06 Multímetro Digital True-RMS
- 06 Osciloscópio Digital CRT
- 04 Osciloscópio Digital LCD
- 06 Receptor de Rádio FM
- 05 Transceptor faixa-cidadão
- 04 Ventilador de Parede
- 04 Walkie-Talk
- 01 Wattímetro de RF Analógico

**Laboratório de Eletrônica de Potência e Qualidade de Energia**

**Código MEC (INEP/Censo):** 58

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala T-4

**Área física:** 104m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 10

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Graduação e Mestrado

**Quantidade/ Discriminação**

- 02 Alicates Amperímetro
- 03 Alicates Wattímetro
- 01 Analisador de Energia
- 01 Analisador de Qualidade de Energia
- 01 Condicionador de Ar
- 08 Bancada de Fôrmica
- 22 Banqueta
- 06 Cadeira Estofada
- 01 Controlador de Fator de Potência
- 01 Esmeril
- 01 Fasímetro
- 01 Ferro de Solda 150W
- 01 Ferro de Solda 40W
- 03 Ferro de Solda 60W
- 01 Fonte chaveada 60V-20A
- 03 Fonte DC Variável
- 01 Furadeira



- 01 Furadeira de Bancada
- 09 Gerador de Função
- 01 Gravador de Eventos de Tensão
- 01 Horímetro
- 01 Impressora Laser
- 01 Inversor de Frequência
- 01 Luxímetro Digital
- 01 Medidor de Energia Eletrônico
- 01 Medidor de Nível de Som
- 01 Megômetro
- 01 Mesa de Fórmica
- 06 Microcomputador
- 01 Morsa de Bancada
- 01 Motor de Suspensão
- 01 Multi Bancada
- 09 Multímetro Digital True RMS
- 01 Multímetro Gráfico
- 03 Osciloscópio Analógico
- 01 Osciloscópio Digital
- 01 Placa de Energia Solar
- 01 Protoboard
- 01 Sistema de Gerenciamento de Energia Elétrica
- 02 Terrômetro
- 04 Transformador Variador de Voltagem

**Laboratório de Engenharia Biomédica e Instrumentação**

**Código MEC (INEP/Censo):** 58

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala T-05

**Área física:** 84m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 15

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Graduação e Mestrado

**Quantidade/ Discriminação**

- 01 Aquecedor
- 01 Aquecedor Agitador
- 04 Armário
- 01 Balança de Precisão
- 01 Bancada de Mármore
- 29 Banqueta + Cadeira
- 01 Compressor Aspirador
- 02 Condicionador de Ar
- 01 Estação de Solda
- 01 Gerador de Função
- 01 Impressora Deskjet
- 01 Lavadora Ultrasônica
- 01 Medidor LCR
- 04 Microcomputador
- 01 Multímetro Analógico
- 01 Multímetro Digital de Bancada True RMS
- 02 Multímetro Digital True RMS
- 01 Nível de precisão
- 01 Osciloscópio Digital
- 01 Pia
- 05 Prancheta Fórmica
- 05 Protoboard
- 01 Tanque com Torneira
- 01 Termômetro

**Laboratório de Automação e Instrumentação Inteligente**

**Código MEC (INEP/Censo):** 58

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala T-08

**Área física:** 78m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 10

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Graduação e Mestrado.



**Quantidade/ Discriminação**

- 03 Armário
- 10 Bancada de Fórmica
- 23 Cadeira
- 03 Condicionador de Ar
- 01 Placa DAQ
- 02 Placa DSP
- 05 Estante
- 01 Frequencímetro de Bancada
- 08 Microcomputador
- 02 Estação de Solda
- 01 Estufa
- 03 Fonte Simétrica
- 06 Fonte Simples
- 01 Fonte de Tensão de Precisão
- 01 Furadeira de Bancada
- 04 Gerador de Funções
- 01 Impressora Laser
- 05 Mesas
- 01 Mini Quadro
- 05 Multímetro Digital
- 01 Multímetro Digital de Bancada
- 03 Osciloscópio Digital
- 01 Reostato Monofásico

**Laboratório de Computação Científica**

**Código MEC (INEP/Censo):** 113

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala T-10

**Área física:** 26m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 15

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Graduação e Mestrado.

**Quantidade/ Discriminação**

- 20 Cadeira e Banqueta
- 01 Condicionador de Ar
- 01 Estabilizador
- 01 Gabinete Servidor
- 15 Microcomputador
- 01 Quadro Branco

**Laboratório de Controle Avançado, Robótica e Engenharia Biomédica**

**Código MEC (INEP/Censo):** 182 e 58

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** Sala S-06

**Área física:** 76m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 16

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Educação Física e Fisioterapia

**Quantidade/ Discriminação**

- 1 Armário
- 3 Armário
- 2 Balcão de Madeira
- 1 Balcão de Madeira
- 1 Bancada de Fórmica
- 5 Bancadas + Cadeira e Banqueta
- 6 Cadeira + Banqueta
- 1 Cadeira de Rodas
- 4 Cadeira e Banqueta
- 1 Carteira de Fórmica
- 3 Carteira Universitária Estofada com Prancheta
- 1 Chave de Partida Direta
- 1 Controlador de Tráfego
- 1 Fonte DC Simétrica
- 1 Fonte DC Simples
- 1 Impressora Laser
- 1 Instrumento Multifunções



- 1 Leitor CD/DVD LG para CPU
- 1 Mesa
- 1 Mesa
- 2 Mesa de madeira com gavetas
- 4 Microcomputador
- 1 Microcomputador
- 6 Microcomputador
- 1 Microcomputador
- 2 Multímetro de Bancada
- 1 Multímetro de Bancada
- 2 Multímetro Digital
- 1 Multímetro Digital
- 1 Osciloscópio Digital
- 1 Partida direta de motor
- 2 Protoboard
- 2 Protoboard
- 1 Retroprojeter

**Laboratório de Telecomunicações e Processamento Digital de Sinais**

**Código MEC (INEP/Censo):** 58, 60 e 61

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** SalaS-09

**Área física:** 86,4 m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 26

**Cursos que utilizam o laboratório:** Engenharia Elétrica, Ciência da Computação, Química, Matemática, Iniciação Científica, Graduação e Mestrado.

**Quantidade/ Discriminação**

- 05 Armário
- 01 Circulador de Ar
- 01 Datashow
- 03 Escrivaninha de Madeira
- 01 Fone de Alimentação
- 01 Fonte de Alimentação Simétrica
- 03 Gerador de Função
- 02 Impressora Laser
- 10 Kit DSP Digital
- 04 Main Frame
- 22 Mesa + Cadeira e Banqueta
- 05 Microcomputador
- 07 No-Break
- 01 Osciloscópio Digital 4 Canais
- 05 Ventilador de Teto

**Laboratório de Circuitos Impressos**

**Código MEC (INEP/Censo):** 58

**Centro/Depto:** Tecnologia e Urbanismo/Engenharia Elétrica

**Localização:** SalaT-04

**Área física:** 10m<sup>2</sup>

**Capacidade máxima de alunos:** 2

**Cursos que utilizam o laboratório:** Apoio à Engenharia Elétrica.

**Localização:** Sala T- 04

**Quantidade/ Discriminação**

- 01 Câmara de luz ultravioleta
- 01 Compressor de Ar
- 01 Estufa
- 01 Exaustor
- 01 Laminado Cobreado Fibra de Vidro dupla face
- 01 Laminado Cobreado Fenolite face simples
- 01 Máquina agitadora para corrosão
- 01 Mini Furadeira versátil



DEPARTAMENTO DE ESTRUTURAS / CTU

**Laboratório de Estruturas**

**Código MEC (INEP/Censo): 71**

**Centro/Depto: Tecnologia e Urbanismo/Estruturas**

**Localização: Prédio CTU**

**Área física: 420m<sup>2</sup>**

**Capacidade máxima de alunos: 40**

**Cursos que utilizam o laboratório:** Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil

**Quantidade/ Discriminação**

- 02 Ar condicionado air master CÔnsul 15000 BTUS
- 02 Ar condicionado air master CÔnsul 10000 BTUS
- 12 Bases magnética
- 01 Bomba de manutenção de Pressão
- 01 Bomba para acionamento de cilindros hidráulicos Enerpac
- 05 Células de carga (02- 100 ton., 01-50 Ton. Kyowa, 02- 2Ton Sodemex 01 de 5 Ton,01 de 20 Ton)
- 05 Cilindros hidráulicos Enerpac (02- de 100 ton., 02- de 60 ton., 01- de 30 ton.)
- 08 Cilindros hidráulicos Schuler (02- 12 ton., 02- 5 ton., 02- 2 ton. 01 45T )
- 01 Coleção de maquetes em madeira
- 01 Coleção de maquetes metálica
- 01 Laje de reação
- 03 Manômetros Enerpac (02- para 100 ton., 05- para 60 ton.)
- 01 Máquina de solda elétrica 220v. NM 250 turbo Bambozzi
- 02 Mesas de reação 1,10X3,30X1,55 (h)
- 02 Mesas de reação 1,10X2,10X0,9 (h)
- 06 Mesas grandes para trabalho com modelos
- 40 Modelos didáticos
- 01 Ponte de Wheatstone Sodemex – Módulos: 02- MC5, 01- ME01D
- 01 Pórtico de reação UEL
- 01 Pórtico rolante de carga Balima (10 ton.)
- 01 Prensa hidráulica Lempco
- 02 Projetores de slides (01- Kodak, 01- IEC)
- 03 Relógios microcomparadores 50mm
- 01 Relógios microcomparadores 25mm
- 05 Relógios microcomparadores de 10 mm
- 01 Retroprojeter 3 M
- 01 Sistema de aquisição de dados para 16 canais Links
- 01 Sistema de aquisição de dados para 32 canais Links
- 01 Torno mecânico Imor (doador pelo SENAI)
- 03 Transdutores de deslocamento 100 mm (deflectômetro)
- 03 Transdutores de deslocamento 50 mm Kyowa (deflectômetro)
- 01 Higrômetro com martelete
- 01 Estufa para secagem de madeira (5m<sup>3</sup>)
- 01 Medidor para Moe em cps de concreto

**Relação de Ferramentas**

**Quantidade/ Discriminação**

- 02 Alicates (01- de pressão, e 01- de corte)
- 02 Arcos de serra
- 36 Chaves (15- combinada, 11- fixa, 01- estrela, 07- fenda, 01- de grifo 18", 01- inglesa 15")
- 01 Cortador de vidro
- 01 Esquadro
- 01 Ferro elétrico para soldar
- 01 Furadeira (arco de pua)
- 01 Furadeira elétrica Bosch
- 01 Máscara protetora de solda
- 03 Marreta ( 01- ½ Kg. 01-1 ½ Kg- 01 1 Kg)
- 01 Martelo de orelha
- 01 Morsa de bancada Noddular 5
- 01 Multímetro MI, MIC,2200<sup>A</sup>
- 01 Paquímetro profissional 350 mm.
- 02 Paquímetros profissionais 150 mm
- 01 Plainadeira
- 01 Rebitador manual
- 02 Régua de precisão (01- 1 m, 01- 45 cm)
- 09 Sargentos (07- grande, 02- médio)
- 02 Serretes



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

01 Tesoura para cortar latão  
03 Turquesa