

## 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 (em papel e Cd Room)

01 Coleção de CD room com aproximadamente 400 cds (trabalhos final de graduação e bibliografia da área)

1000 (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

5500 Títulos de livros sobre Arquitetura e Urbanismo (aproximadamente)

4000 (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, Alicates, Torque, 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
- 02 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

**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 Heliôdon 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 Cachimbo 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 ISO 7726, sonda de temperatura com bulbo úmido de ventilação natural, sonda globotermométrica para padrões ISO 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 gauge) 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

**Quantidade/ Discriminação**

- 01 Agitador de peneira elétrico Produtest
- 02 Alicates
- 01 Aparelho de água destilada
- 01 Aparelho de ar condicionado
- 04 Aparelho 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 Balanças analíticas LMIM
- 03 Balanças comerciais PL 01 Lucas para 150 Kg



- 02 Balanças de precisão Marte (01- mod. 517, 01- mod. 602)
- 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
- 06 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 (02- 15 x 30, 02- 5x10, 01-10x20)
- 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
- 05 Colheres de pedreiro
- 10 Conchas para medir material de construção
- 01 Depósito pequeno para guarda de material de construção
- 02 Durômetros Zorw – HPS para concreto
- 01 Enxadão
- 06 Enxadas
- 01 Esclerômetro CT320A Solotest
- 02 Esclerômetros Zorn Stendal (01- Nr 2080, 01- Nr 1882)
- 06 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
- 01 Nível de madeira
- 05 Pás
- 02 Paquímetros
- 07 Peneiras para ensaio de granometria de brita Manupem
- 29 Peneiras para ensaio de areia e brita (18- Solotest, 11 -Granutest)
- 01 Picareta
- 01 Prensa para romper corpo de prova PCE-100 Rexroth
- 01 Prensa para romper bloco cerâmico Solotest
- 01 Prensa PCE-100-20-1977
- 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

**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 Conjunto para experimento
- 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, chave fixa, chave ajustável, metro, chave de fenda, termômetro 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 Hidrômetro 1,5 m<sup>3</sup>/h
- 01 Manômetro Bourdon 10 Kgf/cm<sup>2</sup>
- 01 Manômetro Bourdon 14 Kgf/cm<sup>2</sup>
- 01 Manômetro Bourdon 15 Kgf/cm<sup>2</sup>
- 01 Manômetro Bourdon 60 Kgf/cm<sup>2</sup>
- 01 Manômetro Bourdon 60 mBar
- 01 Microcomputador
- 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

**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 Indor 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 - psicrômetro 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

#### **Quantidade/ Discriminação**

- 04 Agitadores magnéticos 752 Fisaton
- 01 Agitador mecânico
- 01 Agitador Q 221.2 Quimis
- 01 Analizador contínuo de oxigênio
- 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 Balança automarte AM-5500 Marte
- 01 Balança eletrônica BP-210S Sartorius
- 01 Banho-maria Biomatic
- 03 Barriletes Permution 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)
- 03 Bombas peristálticas
- 02 Capelas para exaustão de gases AG CE 0701-A Permution
- 01 Centrífuga 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 Estufa microbiológica Bionder
- 01 Foto colorímetro BL-DQO
- 02 Fogareiros – elétrico, com variador de potência, contr. Individual e anel de cerâmica - Prodicil
- 01 Freezer horizontal Cha31Abana Cònsul
- 02 Freezer vertical frost free (BVR28 Brastemp)
- 01 Geladeira KDV47 Boch
- 03 Geladeiras
- 01 Gerador de energia
- 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 ions seletivos modelo 720 – Orion
- 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 Reator para estudo de compostagem, com medição de O<sub>2</sub>,CO<sub>2</sub> e temperatura, com monitoramento através de microcomputador
- 01 Refrigerador 310L CCE
- 01 Seladora Colilert IDEXX – 2X
- 01 Triturador automático (775 dosimat Metrohn)
- 01 Triturador de resíduos (MA048 Marconi)
- 02 Turbidímetros Hach 2100P
- 01 Válvula Controladora de Vazão Masoneilan Dresser
- 01 Válvula de baixa vazão Yokogawa
- 01 Viscosímetro Bruckfield acoplado a microcomputador

**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: 12**

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

**Quantidade/ Discriminação**

- 06 Aparelhos casa grande Solotest
- 01 Aparelho simulador de barragem
- 04 Balanças
- 01 Banho de areia Labor LP-514
- 01 Bombas 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 pequena e grande
- 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 Granulométrica (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 Simulação

**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

##### **Quantidade/ Discriminação**

- 01 Compressor
- 08 Computadores
- 09 Bancadas

##### 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

##### **Quantidade/ Discriminação**

- 01 Amperímetro alicate
- 06 Bancadas em fôrmica com alimentação trifásica
- 01 Conjunto gerador CA / motor CC / motor de indução
- 01 Fasímetro
- 05 Fontes de alimentação
- 01 Garra de corrente
- 05 Geradores de função
- 01 Megômetro
- 01 Micro motor
- 06 Motores
- 08 Motores de indução trifásico
- 08 Multímetros digitais
- 06 Multímetros analógico
- 07 Multímetros True RMS
- 06 Osciloscópios Digitais
- 06 Protoboards
- 02 Reguladores de tensão
- 18 Reostatos
- 02 Tacômetros digital
- 01 Terrômetro
- 07 Transformadores trifásico
- 06 Variadores monofásico de tensão





06 Voltímetros digital  
01 Watímetro alicate  
16 Watímetros 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

**Quantidade/ Discriminação**

06 Bancadas em fôrmica com alimentação trifásica  
08 Breadboards  
07 Geradores de função  
01 Laboratório eletrônico de bancada  
07 Microcomputadores  
07 Monitores / terminal de vídeo  
08 Multímetros  
06 Osciloscópios  
01 Soldador  
01 Termômetro digital  
04 Walkie-talkie

**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

**Quantidade/ Discriminação**

03 Amperímetro  
03 Armário de aço  
09 Bancada em fôrmica com alimentação trifásica  
06 Década resistiva  
13 Fonte de tensão / corrente  
06 Gerador de função  
01 Laboratório eletrônico de bancada  
01 Lixadeira  
16 Multímetro  
06 Osciloscópio  
01 Protoboards  
02 Reostato  
01 Tacômetro digital  
01 Termômetro digital  
05 Transformador  
05 Variador de tensão  
06 Watímetro analógico

**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

**Quantidade/ Discriminação**

01 Analisador de espectro  
06 Bancada em fôrmica com alimentação trifásica  
05 Década resistiva  
01 Decibelímetro  
02 Frequencímetro



07 Fonte de tensão e corrente  
08 Gerador de função  
01 Kit laboratório  
01 Medidor de dosagem de ruído  
02 Medidor LCR  
18 Módulo didático de telecomunicação  
10 Multímetro  
09 Osciloscópio  
01 Ponte de medição LC  
03 Protoboard  
01 Soldador  
03 Transceptor faixa-cidadão  
06 Transmissor  
01 Watímetro analógico

**Laboratório de Eletrônica e Qualidade de Energia**

**Código MEC (INEP/Censo): 58**

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

**Localização: Sala T-4**

**Área física: 65m<sup>2</sup>**

**Capacidade máxima de alunos: 10**

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

**Quantidade/ Discriminação**

02 Amperímetro  
01 Analisador de grandeza elétrica  
01 Estufa  
01 Fosímetro  
01 Furadeira  
01 Luxímetro  
01 Megômetro  
05 Microcomputador  
06 Multímetro  
05 Osciloscópio  
02 Ponteira especial para osciloscópio  
01 Refrigerador  
01 Sistema estabilizador  
05 Teclado  
01 Termômetro  
02 Watímetro

**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 Cónsul 15000 BTUS  
02 Ar condicionado air master Cónsul 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 Sodmex 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 Retroprojektor 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 (doado 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 Réguas de precisão (01- 1 m, 01- 45 cm)
- 09 Sargentos (07- grande, 02- médio)
- 02 Serrotes
- 01 Tesoura para cortar latão
- 03 Turquesa