

Laboratórios didáticos especializados

O Curso de Engenharia Mecânica da Universidade Iguazu – Campus Nova Iguazu - possui infraestrutura e materiais suficientes e adequados ao número de vagas e ao funcionamento das disciplinas no que se refere às aulas práticas.

As aulas práticas que são ministradas nos laboratórios/espços de atividades práticas e têm como missão apresentar ao acadêmico um contato prático e ativo com as futuras atividades que deverá desenvolver em sua prática profissional ao mesmo tempo em que consolida os conteúdos teóricos estudantes pelos alunos, promovendo a interdisciplinaridade.

Durante a realização das atividades pedagógicas no interior dos laboratórios, os docentes e discentes devem seguir as normas de utilização do laboratório, bem como as normas de segurança.

Os laboratórios didáticos disponíveis para o curso de Engenharia Mecânica – Campus Nova Iguazu - atendem a necessidade de realização das atividades práticas que aproximam a teoria da prática:

- Laboratórios de Expressão Gráfica – Bloco A e Bloco M;
- Laboratórios de Química – Bloco B;
- Laboratório Multidisciplinar I – Bloco B;
- Laboratório Multidisciplinar II – Bloco B;
- Laboratório Multidisciplinar III – Bloco B;
- Laboratório de Física – Bloco A - subsolo;
- Laboratório de Engenharia de Produção – LAPROD - Bloco A - subsolo;
- Laboratórios de Engenharia - Bloco M;
- Laboratório Multidisciplinar II - Bloco M – Aplicado à Metrologia, Metalografia e Segurança do Trabalho;
- Laboratório Multidisciplinar III - Bloco M – aplicado à Hidrologia, Hidráulica e Saneamento;
- Laboratório de Soldagem – aplicado à Processos de Soldagem.
- Laboratórios de Informática (5 laboratórios básicos) - Bloco A - subsolo;
- Laboratório de Multimídia - Bloco A - subsolo;
- Sala de Projeção - Bloco A - subsolo.

Laboratórios de Expressão Gráfica I

Uma parcela importante da atuação de um Engenheiro está em compreender todas etapas envolvidas num desenho de projeto ou planta, com suas normas técnicas, sendo capaz não só de elaborar, como também de ler e avaliar estes desenhos.

Os laboratórios destinados às aulas de 7881 - Expressão Gráfica I possuem os mobiliários e qualidade recomendados à realização de desenhos técnicos pelos discentes.

Sala de Desenho – Bloco A

A sala de desenho do bloco A ocupa um espaço de 59,69m², sendo capaz de realizar as atividades práticas de Expressão Gráfica I, contendo os seguintes materiais e equipamentos:

| Material | Quantidade |
|-----------------|-------------------|
| Pranchetas | 60 |
| Banquetas | 34 |
| Quadro branco | 01 |

Sala de Desenho – Bloco M

A sala de desenho do bloco A, ocupa um espaço de 78,99m², sendo capaz de realizar as atividades práticas de Expressão Gráfica I, contendo os seguintes materiais e equipamentos:

| Material | Quantidade |
|-----------------|-------------------|
| Pranchetas | 20 |
| Banquetas | 10 |
| Quadro branco | 01 |

Laboratórios de Química

São realizadas e verificadas as propriedades e as reações químicas de acordo com as demandas didáticas da disciplina 7885 – Química Tecnológica. Neste laboratório, é primordial que o aluno assuma uma postura cuidadosa e responsável durante as experiências. Estes cuidados têm o objetivo não só de evitar acidentes, como também de diminuir o gasto dos reagentes, geralmente muito caros. Não se deve ter medo de se manusear os reagentes, vidrarias ou equipamentos, o que

umentará os riscos do trabalho, deve-se, apenas, ter cautela para se trabalhar, evitando assim acidentes. A concentração sobre o trabalho e o conhecimento sobre o mesmo são fatores primordiais no combate aos acidentes.

Sala de Preparo

É o local onde são preparadas as aulas práticas feitas em todos os laboratórios, desde o preparo dos materiais e equipamentos que serão utiliza-os nas aulas até o preparo de soluções e reagentes. Os serviços prestados pela Sala de Preparo atendem a todas as disciplinas ministradas no nosso complexo laboratorial e também aos docentes e discentes que necessitem dos nossos serviços. O professor agenda sua aula antecipadamente com a equipe responsável pelo laboratório. Na Sala de Preparo, o material solicitado é preparado com antecedência e levado ao seu respectivo laboratório. Assim, na hora da aula com os acadêmicos, a atividade já está pronta para ser colocada em prática.

A sala de preparo conta com uma área de 15,27m² e os seguintes equipamentos e materiais:

| Material | Quantidade |
|-----------------------------------|------------|
| Destilador | 01 |
| Reservatório de água destilada | 01 |
| Lavador de pipetas | 01 |
| Armário de madeira para vidrarias | 03 |
| Bancadas | 02 |
| Cadeiras | 02 |
| Mesa | 01 |

Laboratório Multidisciplinar I – Bloco B

Este laboratório ocupa um espaço de 59,69m², sendo capaz de realizar diversas atividades práticas de química, contendo os seguintes materiais e equipamentos.

| Material | Quantidade |
|----------------------------|------------|
| • Balança com 2 pratos | 01 |
| • Eletrocardiograma) | 01 |
| • Banho maria | 01 |
| • Bomba de vácuo | 01 |
| • Aparelho patrimônio 4075 | 02 |
| • Dessecador | 02 |
| • Bomba de respiração | 01 |

| Material | Quantidade |
|-------------------------|------------|
| • Bicos de Bunsen | 10 |
| • Armário de aço | 01 |
| • Bancadas | 07 |
| • Pias | 04 |
| • Torneiras | 04 |
| • Quadro verde para giz | 01 |
| • Bancos | 37 |
| • Ventiladores | 02 |

Laboratório Multidisciplinar II – Bloco B

Este laboratório ocupa um espaço de 60,81m², sendo capaz de realizar diversas atividades práticas de química, contendo os seguintes materiais e equipamentos.

| Material | Quantidade |
|-----------------------------------|------------|
| • Estufa Quimis | 01 |
| • Dessecador – grande | 02 |
| • Placa aquecedora com agitação | 04 |
| • Rota vapor 1885 | 01 |
| • Centrífuga – pequena | 02 |
| • Centrífuga – grande | 01 |
| • Espectrofotômetro | 01 |
| • Banho maria – pequeno | 02 |
| • Banho maria – grande | 01 |
| • Manta aquecedora – pequena | 02 |
| • Manta aquecedora – grande | 02 |
| • Mufla | 01 |
| • Balança digital gehaka | 01 |
| • Balança analítica Shimadzu | 01 |
| • Deionizador (não instalado) | 01 |
| • Reservatório de água destilada | 01 |
| • Bicos de Bunsen | 11 |
| • Medidor de pH de bancada | 01 |
| • Condutivímetro de bancada | 01 |
| • Aparelhagem para ponto de fusão | 01 |
| • Fotocolorímetro | 01 |
| • Capela | 01 |
| • Lava olhos | 01 |
| • Chuveiro | 01 |
| • Armário de madeira | 03 |
| • Armário de aço | 01 |

| Material | Quantidade |
|--------------------------|------------|
| • Estante de prateleiras | 01 |
| • Quadro verde para giz | 01 |
| • Bancadas | 07 |
| • Ventiladores | 02 |
| • Bancos | 36 |
| • Pias | 04 |
| • Torneiras | 04 |

Laboratório Multidisciplinar III – Bloco B

Este laboratório ocupa um espaço de 60,64m², sendo capaz de realizar diversas atividades práticas de química, contendo os seguintes materiais e equipamentos.

| Material | Quantidade |
|-----------------------------------|------------|
| • Balança analítica (com defeito) | 01 |
| • Bicos de Bunsen | 10 |
| • Balança digital | 01 |
| • Banho maria | 02 |
| • Equipamento para Eletroforese | 02 |
| • Dessecador – pequeno | 01 |
| • Dessecador – médio | 01 |
| • Placa aquecedora | 01 |
| • Centrífuga grande | 01 |
| • Reservatório de água destilada | 01 |
| • Geladeira | 01 |
| • Armário de madeira | 01 |
| • Armário de aço | 01 |
| • Bancadas | 07 |
| • Bancos | 35 |
| • Ventiladores | 02 |
| • Quadro verde para giz | 01 |
| • Pias | 04 |
| • Torneiras | 04 |

Laboratório de Física

O principal objetivo é promover a melhoria da formação dos alunos do Curso de Engenharia Mecânica, através do ensino laboratorial que incorpore novos experimentos, os quais reflitam os conceitos de física envolvidos nas novas tecnologias e estimule os alunos a formularem pequenos experimentos relacionando o conteúdo conceitual com suas aplicações nas disciplinas 7922 – Física Geral e Experimental I, 7927 - Física Geral e Experimental II, 7933 Física Geral e Experimental III e 8360 - Física Geral e Experimental IV.

Este laboratório possui um espaço de 48 m². A seguir está a especificação completa do laboratório:

| Material | Quantidade |
|--|------------|
| • Amperímetro Trapezoidal | 01 |
| • Banco óptico Jacoby | 01 |
| • Dilatômetro linear de precisão | 01 |
| • Dinamômetro tubular | 02 |
| • Fonte de alimentação Rizzi C.C | 01 |
| • Fonte de alimentação Simetria MPS 3003 | 06 |
| • Galvanômetro trapezoidal | 01 |
| • Gerador de sinais Minipa MFG 4200 | 03 |
| • Gerador de Sinais Minipa MFG 4201 | 01 |
| • Gerador eletrostático de correia (com defeito) | 01 |
| • Mesa de forças | 01 |
| • Multímetro Digital Minipa MDM 8145 | 03 |
| • Multímetro digital Minipa MDM 8146 | 01 |
| • Osciloscópio Minipa MD 20Mhz | 04 |
| • Painel com disco de Hartl | 01 |
| • Painel hidrostático Russomano | 01 |
| • Paquímetro | 01 |
| • Pêndulos simples | 06 |
| • Plano inclinado Aragão | 01 |
| • Régua auxiliar para ondas estacionários | 01 |
| • Réguas | 06 |
| • Resistor variável de fio | 01 |
| • Voltímetro trapezoidal | 01 |

| Móveis e Utensílios |
|---------------------|
|---------------------|

| |
|--------------------|
| 04 bancadas duplas |
|--------------------|

| |
|------------------|
| 18 bancos |
| 01 quadro branco |
| 01 armário |

Laboratório de Engenharia de Produção - LAPROD

Este laboratório dedicado ao aprendizado, estudo e pesquisa de disciplinas relacionadas a Gestão, contida no sexto período do curso de Engenharia Mecânica, possui 28,60 m² com um projetor multimídia, biblioteca específica e computadores de capacidade adequada para a utilização dos softwares necessários à condução de práticas da disciplina 7948 - Planejamento e Controle da Produção; com a utilização de softwares de controle de projetos que permitem a prática de competências como: relacionamento de dependência entre atividades, relacionamento com recursos com atividades e controle de custos, que são os principais fundamentos para a condução de projetos.

| Características | Quantidade |
|---|------------|
| Processador Intel Pentium IV 3,0Ghz, com placa de vídeo Via, 160Gb de HB, 1Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de DVDRW e Monitor LCD 15" | 12 |

| Outros Equipamentos | Quantidade |
|-----------------------------|------------|
| Drive de gravador de CD\DVD | 12 |
| Estabilizadores | 12 |
| Switch D-Link de 24 portas | 01 |
| Aparelho de ar-condicionado | 01 |
| Mesa para computador | 12 |
| Cadeiras | 17 |
| Quadro branco | 01 |
| Lâmpada de Emergência | 01 |

Laboratórios de Engenharia

Os Laboratórios de Engenharia permitem aproximar a teoria da prática, nas diversas disciplinas do curso, promovendo uma melhor formação dos alunos do curso. Através de experimentos e da visualização prática dos fenômenos, os alunos assimilam melhor os conhecimentos teóricos tradicionais.

Muito mais do que um espaço dedicado a atividades específicas, estes laboratórios são espaços livres para os docentes desenvolverem atividades de interesse na relação entre a teoria e a prática.

Laboratório Multidisciplinar II – Metrologia - Bloco M

Este laboratório possui 45 m² e visa aprofundar os conhecimentos dos alunos de Engenharia Mecânica de acordo com a disciplina 7962 - Metrologia.

| MATERIAL DE LABORATÓRIO | QUANT. |
|--|--------|
| Paquímetro Universal Analógico 6" - 150mm (0,05 mm – 1/128") (Marca Mitutoyo) | 8 |
| Paquímetro Universal Digital 6" - 150mm (0,05 mm – 1/128") (Marca Digimess) | 1 |
| Paquímetro Universal Analógico 6" - 150mm (0,05 mm – 1/128") (Marca Uyustools) | 4 |
| Paquímetro Universal Analógico 8" - 200mm (0,05 mm – 1/128") (Marca Uyustools) | 5 |
| Paquímetro Universal Analógico 8" - 200mm (0,05 mm – 1/128") (Marca Mitutoyo) | 2 |
| Micrômetro Analógico Externo 0 – 25 mm (0,001 mm) (Marca Digimess) | 1 |
| Micrômetro Analógico Externo 0 – 25 mm (0,001 mm) (Marca Zaas) | 7 |
| Micrômetro Analógico Externo 0 – 25 mm (0,001 mm) (Marca Kingtools) | 2 |
| Micrômetro Analógico Externo 0 – 25 mm (0,001 mm) (Marca Mitutoyo) | 1 |
| Micrômetro Analógico Externo 25 – 50 mm (0,001 mm) (Marca Zaas) | 1 |
| Micrômetro Analógico Externo 50 – 75 mm (0,001 mm) (Marca Zaas) | 1 |
| Micrômetro Analógico Interno Tipo Paquímetro 5 – 30 mm (0,001 mm) (Marca Digimess) | 1 |
| Micrômetro Analógico Interno 16 – 20 mm (0,005 mm) (Marca Mitutoyo) | 1 |
| Relógio Comparador 10 mm x 0,01 mm (Marca Kafer) | 1 |
| Relógio Comparador 10 mm x 0,01 mm (Marca Digimess) | 1 |
| Base Magnética com braço articulado com suporte para relógio(até 300 mm) (Marca Digimess) | 1 |
| Transferidor Combinado reversível Goniômetro (300 mm / 11.3/4") (0,5 mm- 1/32") (Marca Digimess) | 1 |
| Nível de bolha de precisão - 0,02 mm / m (Marca Digimess) | 1 |

| MATERIAL DE LABORATÓRIO | QUANT. |
|--|--------|
| Régua de precisão 12" – 305 mm (Marca Kingtools) | 1 |
| Calibre de inspeção de soldagem 20 mm x 0 – 60° | 1 |
| Calibre de folga em lâminas - 16 lâminas métricas (Marca Sata) | 1 |
| Calibre de folga em lâminas (0,05 – 1 mm) 13 lâminas (Marca Kingtools) | 1 |
| Calibre de rosca interna M22 x 1 (Marca Neomatic) | 1 |
| Calibre de rosca interna ½" x 14 BSP (Marca Neomatic) | 1 |
| Calibre de rosca interna 5/8" x 26 (Marca Estool) | 1 |
| Calibre de rosca interna 7/16"x14 UNC -2B (Marca Neomatic) | 1 |
| Calibre de rosca interna 2.1/8" x 18 – BSW BS84/56 med(Marca Lyndon) | 1 |
| Calibre de rosca externa ¾" x 14 NGT (Marca Neomatic) | 2 |
| Calibre de rosca externa M20 x 1 (Marca Neomatic) | 2 |
| Calibre de rosca externa ½" x 20 UNF (Marca Neomatic) | 2 |
| Calibre de rosca externa ½" x 14 (Marca Neomatic) | 2 |
| Calibre de rosca externa 9/16" x 26 (Marca Neomatic) | 2 |
| Bloco padrão (Marca Algetec) | 6 |

| Móveis e Utensílios |
|---------------------|
| 20 carteiras |
| 06 bancos |
| 03 bancadas |
| 01 armário |
| 01 estante |
| 01 quadro branco |
| 01 pia |
| 01 torneira |

Laboratório Multidisciplinar II – Metalografia - Bloco M

Este laboratório possui 45 m² e visa aprofundar os conhecimentos dos alunos de Engenharia Mecânica nas áreas aplicadas a 7939 - Ciência dos Materiais I e 7943 - Ciência dos Materiais II, dispondo dos seguintes materiais:

| MATERIAL DE LABORATÓRIO | QUANT. |
|--|--------|
| Politriz Metalográfica | 02 |
| Lixa Metalográfica 80 µm com φ200 mm | 10 |
| Lixa Metalográfica 100 µm com φ200 mm | 10 |
| Lixa Metalográfica 200 µm com φ200 mm | 10 |
| Lixa Metalográfica 300 µm com φ200 mm | 10 |
| Lixa Metalográfica 400 µm com φ200 mm | 10 |
| Lixa Metalográfica 500 µm com φ200 mm | 10 |
| Lixa Metalográfica 600 µm com φ200 mm | 10 |
| Pano para Preparação Metalográfica 6 µm φ200mm | 03 |

| MATERIAL DE LABORATÓRIO | QUANT. |
|---|----------|
| Pano para Preparação Metalográfica 3 µm φ200mm | 03 |
| Pano para Preparação Metalográfica 1 µm φ200mm | 03 |
| Pano para Preparação Metalográfica 0,5 µm φ200mm | 03 |
| Resina para Embutimento Metalográfico | 01 |
| Microscópio NIKON Alphaphot-2 YS2-H | 01 |
| Microscópio NIKON SMZ645 | 02 |
| Amostras de material Aço para Análise Metalográfica | Diversos |

| Móveis e Utensílios |
|---------------------|
| 20 carteiras |
| 08 cadeiras |
| 02 bancadas |
| 01 armário |
| 01 quadro branco |
| 01 pia |
| 01 torneira |

Segurança do Trabalho

Atividades práticas referentes à disciplina 7959 – Segurança do Trabalho alinhadas com as necessidades que venham a existir no ambiente de trabalho, tais como: detectar fuga de gás, medição de nível de pressão sonora, incidência de raios solares, incidência de raios ultravioletas, velocidade do ar, alcoolismo, nível de temperatura, nível de iluminação, detecção de monóxido de carbono etc.

| Material do Laboratório |
|--|
| • Termo – Hígro – Decibelímetro Luxímetro Digital LD – 300 |
| • Detector de fuga de gás DFG – 300 |
| • Explosímetro Digital Portátil EXP – 100 |
| • Bafômetro – Estilômetro BFD – 40 |
| • Medidor de Monóxido de Carbono CO – 3000 |
| • Medidor de Energia Solar MÊS 100 |
| • Termo-Anemômetro Digital TAD 800 |
| • Termo – Hígro – Decibelímetro – Luxímetro THDL – 400 |
| • Termo – Anemômetro Digital Portátil TAD – 500 |
| • Decibelímetro – Nível Pressão Sonora DEC – 460 |
| • Medidor de luz Ultravioleta Digital MRU – 201 |
| • Termômetro Digital Portátil TH – 1300 |
| • Bocais para Bafômetro MOD – 810 |
| • Maleta BFD – 40 |

| Material do Laboratório | |
|--------------------------------|---|
| • | Equipamentos de Proteção Individual – EPI |
| o | Avental de couro |
| o | Bota de couro |
| o | Bota de PVC |
| o | Capacete |
| o | Cinto de Segurança |
| o | Luva de Látex Nitrílico |
| o | Luva de PVC |
| o | Luva de raspa |
| o | Luva de vaqueta |
| o | Máscara de proteção facial |
| o | Máscara semi facial com respirador e filtro químico |
| o | Máscara semi facial com respirador PFF-1(S) |
| o | Máscara para soldador |
| o | Óculos de proteção com lente de cor verde |
| o | Óculos de proteção com lente incolor |
| o | Protetor auricular tipo <i>plug</i> |
| o | Protetor auricular abafador tipo concha |
| • | Extintor CO ₂ |
| • | Extintor AP |
| • | Extintor PQS |
| • | Suporte para extintores |
| • | 01 Mangueira de 1 ½" |
| • | Mangueira de 2 ½" |
| • | 02 Sprinklers |
| • | 02 Esquichos 3 posições |
| • | 03 Esquichos jato sólido |
| • | 01 Detector de fumaça |
| • | 01 Válvula de hidrante |
| • | 01 Manômetro |
| • | 01 Chave storz |
| • | 03 Adaptadores de mangueira para hidrante |
| • | Extintores distribuídos pelo Campus Nova Iguaçu são utilizados para análise e demonstrações, em visitas técnicas, assim como a Bomba de Incêndio existente na cobertura do Bloco K. |

Laboratório Multidisciplinar III - Bloco M

Destinado a utilização das disciplinas 7932 - Fenômenos de Transporte e 7953 - Máquinas de Fluxo, com 45 m², possui os seguintes materiais:

| Material do Laboratório | |
|-------------------------|---|
| • | Sistema protótipo de escoamento aberto (Bomba, Tubulações) |
| • | Sistema protótipo de bombeamento (3 Bombas, tubulações e 2 Reservatórios) |
| • | Sistema de Análise de Desempenho de Ventiladores Industriais (Dutos, Ventilador, Manômetro de Coluna) |
| • | Dessecadora |
| • | Armário Contendo Vidraçaria |
| • | Kit de análise de água |

| Móveis e Utensílios | |
|---------------------|------------------|
| | 25 carteiras |
| | 06 cadeiras |
| | 01 banco |
| | 01 bancada |
| | 02 estantes |
| | 01 quadro branco |
| | 01 pia |
| | 01 torneira |

Laboratório de Soldagem – Processos de Soldagem - Bloco M

O Laboratório de Soldagem é um laboratório que tem por objetivo atender aos professores e alunos do Curso de Engenharia Mecânica matriculados na disciplina 7949-Processos de Soldagem e / ou alunos que estejam desenvolvendo projetos de Iniciação Científica e projetos relacionados a Trabalhos de Conclusão de Curso.

| MATERIAL DE LABORATÓRIO | QUANT. |
|-----------------------------|--------|
| Máquina de Solda TIG / SMAW | 06 |
| Cilindro de Gás - Oxigênio | 01 |
| Cilindro de Gás – Acetilêno | 01 |
| Caneta de Solda Oxi-gás | 01 |
| Caneta de Corte Oxi-gás | 01 |
| Policorte | 01 |
| Estufa Dessecadora | 01 |

| | |
|---|----------|
| Morsa de Bancada | 01 |
| Afiador de Bancada | 01 |
| Escova de aço | 05 |
| Martelo picador de solda | 03 |
| Cortina escurecedora de solda - Carbografite | 02 |
| Aparelho Portátil Tipo Yoke para Ensaio de Partícula Magnética | 01 |
| Caixa reveladora fluorescente para Ensaio de Líquido Penetrante | 01 |
| Líquido Penetrante visível lavável a água - Metalchek | 02 |
| Revelador para ensaios sob alta temperatura - Metalchek | 02 |
| Líquido Penetrante fluorescente - Metalchek | 02 |
| Removedor para Líquido Penetrante - Metalchek | 02 |
| Emulsificante lipofílico – Metalchek | 02 |
| Emulsificante Hidrofílico - Metalchek | 02 |
| Corpo de prova ferromagnético | 01 |
| Padrão de ensaio tipo cartão ASTM E 709 | 01 |
| Capacete dotado de “carneira” e jugular | 03 |
| Avental de raspa de couro tipo barbeiro | 02 |
| Avental de raspa de couro simples | 05 |
| Perneira de raspa de couro (Par) | 05 |
| Mangote de raspa de couro (Par) | 05 |
| Luva longa de raspa de couro (Par) | 05 |
| Luva curta de raspa de couro (Par) | 03 |
| Mascara de soldagem dotada de lente de proteção escura | 06 |
| Bota de couro com biqueira | 03 |
| Óculos de proteção para solda Oxi-Gás | 10 |
| Protetor Auricular | Diversos |
| Mascara de proteção contra poeiras e névoas | Diversos |

Laboratório de Informática

A Universidade Iguçu disponibiliza para seus estudantes 05 (cinco) laboratórios de informática com computadores com acesso à internet, em que docentes e discentes podem otimizar o conteúdo prático e proporcionando a transversalidade do conhecimento.

Os equipamentos de informática são interligados em rede e com livre acesso à Internet. Além disto, há uma política de constante atualização de equipamentos e dos títulos de software. Os programas de diversas categorias são instalados em conformidade com as licenças disponíveis. Os equipamentos de informática têm sua manutenção feita por técnicos contratados pela UNIG. Nos laboratórios de informática atuam também técnicos que cuidam da instalação de softwares e dos equipamentos durante a utilização pelos alunos, sob supervisão de uma gerência geral dos laboratórios para tratar dos assuntos administrativos e técnicos

Os laboratórios de informática são organizados de modo a atender as diversas demandas do curso de Engenharia Mecânica, sendo destinados ao uso dos alunos, mas também as atividades de 7921 - EXPRESSÃO GRÁFICA II (CAD), 7880 - ALGORITMOS E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO I, 7918 - ALGORITMOS E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO II e 8358 - DESENHO DE MÁQUINAS bem como de outras demandas dos docentes que sejam viáveis.

Laboratório I – Bloco A

Microsoft/Autodesk/Volare-PINI

Este laboratório possui um espaço de 76,50m². A seguir está a especificação completa do laboratório:

| Características | Quantidade |
|--|------------|
| Processador Intel Pentium dual-core 2.0 Ghz, com placa de vídeo Intel, 160 Gb de HD, 2 Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , gravador de DVD e Monitor LCD 15" | 30 |

| Outros Equipamentos | Quantidade |
|-----------------------------|------------|
| Drive de gravador de CD\DVD | 30 |
| Estabilizadores | 30 |
| No-Break APC | 01 |
| Rack p/ Switch | 01 |
| Switch SMC de 24 portas | 02 |
| Aparelho de ar-condicionado | 02 |
| Mesa para computador | 30 |
| Cadeiras | 60 |
| Quadro branco | 01 |
| Lâmpada de Emergência | 01 |

| Software | Licenças |
|---------------------------------|----------|
| • Adobe Studio 8.0 | 10 |
| • AutoCAD 2020 | 10 |
| • AutoCAD 2020 | 150 |
| • Borland Developer Studio 2006 | 200 |
| • Corel Draw 9 | |
| • Eclipse | - |
| • JCreator | - |
| • Linux CentOS | - |
| • Mapple 6 | |
| • Microsoft MS-Project | - |
| • Microsoft Office 2000 | 125 |
| • Microsoft SQL Server | - |
| • Microsoft Visual Basic Pro 6 | 16 |
| • Microsoft Visual Studio 2005 | 15 |
| • Microsoft Windows 95 | - |
| • Microsoft Windows 98 | 105 |
| • Microsoft Windows Nt.40 | 160 |
| • Microsoft Windows 2000 | |
| • Microsoft Windows Milenium | |
| • Microsoft Windows XP | 79 |
| • NetBeans | - |
| • SGBD Oracle 10g | - |
| • SGBD Oracle 8i | 47 |
| • Turbo C | 77 |
| • Turbo Pascal | 77 |

Laboratório II – Bloco A

Este laboratório possui um espaço de 40,30 m². A seguir está a especificação completa do laboratório:

| Características | Quantidade |
|---|------------|
| Processador Intel Pentium IV 3,06Ghz, com placa de vídeo Via, 160Gb de HD, 1Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de CD 52x e drive de disquete ¼”, Monitor LCD 15” | 16 |
| Processador Intel Pentium IV 3,06Ghz, com placa de vídeo Via, 160Gb de HD, 1Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de DVDRW e drive de disquete ¼”, Monitor LCD 15 | 02 |

| Outros Equipamentos | Quantidade |
|-----------------------------|------------|
| Drive de gravador de CD\DVD | 02 |
| Estabilizadores | 19 |
| No-Break APC | 01 |
| Rack p/ Switch | 01 |
| Switch Planet de 24 portas | 01 |
| Aparelho de ar-condicionado | 01 |
| Bancada p/ Computador | 03 |
| Cadeiras | 40 |
| Quadro branco | 01 |
| Lâmpada de Emergência | 01 |

Laboratório III – Bloco A

Este laboratório possui um espaço de 38,61 m². A seguir está a especificação completa do laboratório:

| Características | Quantidade |
|---|------------|
| Processador Intel Pentium IV 3,06Ghz, com placa de vídeo Via, 160Gb de HD, 1Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de CD 52x e drive de disquete ¼”, Monitor LCD 15” | 16 |
| Processador Intel Pentium IV 3,06Ghz, com placa de vídeo Via, 160Gb de HD, 1Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de DVDRW e drive de disquete ¼”, Monitor LCD 15 | 02 |

| Outros Equipamentos | Quantidade |
|-----------------------------|------------|
| Drive de gravador de CD\DVD | 02 |
| Estabilizadores | 19 |
| Rack p/ Switch | 01 |
| Switch SMC de 24 portas | 01 |
| Aparelho de ar-condicionado | 01 |
| Bancada p/ computador | 03 |
| Cadeiras | 40 |
| Quadro branco | 01 |
| Lâmpada de Emergência | 01 |

Laboratório IV – Bloco A

O laboratório ocupa 50,70 m², onde estão distribuídos vinte e sete computadores com a seguinte especificação.

| Características | Quantidade |
|--|------------|
| Processador Intel Pentium IV 2.8Ghz, com placa de vídeo Via, 80Gb de HD, 512 Mb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de CD 52x e drive de disquete ¼". Monitor LCD 15" | 23 |
| Processador Intel Pentium IV 2.8Ghz, com placa de vídeo Via, 160Gb de HD, 1 Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , gravador de DVD e drive de disquete ¼". Monitor LCD 15" | 02 |

| Outros Equipamentos | Quantidade |
|-----------------------------|------------|
| Drive de gravador de CD\DVD | 02 |
| Estabilizadores | 25 |
| No-Break APC | 01 |
| Rack p/ Switch | 01 |
| Switch D-Link de 24 portas | 01 |
| Switch Planet de 24 portas | 01 |
| Jack panel com 24 portas | 01 |
| Aparelho de ar-condicionado | 02 |
| Mesa para computador | 30 |
| Cadeiras | 60 |
| Quadro branco | 01 |
| Lâmpada de Emergência | 01 |

Laboratório V – Bloco A

Ocupa um espaço de 52,65 m², com os equipamentos indicados na tabela abaixo.

| Características | Quantidade |
|--|------------|
| Processador Intel Pentium IV 2.8Ghz, com placa de vídeo Via, 40Gb de HD, 256 Mb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de CD 52x e drive de disquete ¼”, Monitor LCD 15” | 20 |
| Processador Intel Pentium IV 2.8Ghz, com placa de vídeo Via, 40Gb de HD, 256 Mb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de DVDRW, Monitor LCD 15” | 01 |

| Outros Equipamentos | Quantidade |
|------------------------------|------------|
| Drive de gravador de CD\DVD | 01 |
| Estabilizadores | 24 |
| No-Break APC | 01 |
| Rack p/ Switch | 01 |
| Switch D-Link de 24 portas | 01 |
| Switch Furukawa de 24 portas | 01 |
| Aparelho de ar-condicionado | 01 |
| Bancadas p/ computador | 04 |
| Cadeiras | 49 |
| Quadro branco | 01 |

Laboratório de Multimídia – Bloco A

Este laboratório possui 19,50 m² com computadores que possuem a seguinte especificação:

| Características | Quantidade |
|---|------------|
| Processador Intel Pentium IV 2.8Ghz, com placa de vídeo Via, 40Gb de HD, 256 Mb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de CD 52x e drive de disquete ¼”, Monitor LCD 15” | 07 |
| Processador Intel Pentium IV 3,0Ghz, com placa de vídeo Via, 160Gb de HD, 1Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive gravador de DVD, Monitor LCD 15” com audio embutido. | 01 |

| Outros Equipamentos | Quantidade |
|-----------------------------|------------|
| Drive de gravador de CD\DVD | 02 |
| Estabilizadores | 08 |

| Outros Equipamentos | Quantidade |
|-----------------------------|------------|
| Hub 3Com de 24 portas | 01 |
| Aparelho de ar-condicionado | 01 |
| Mesa para computador | 08 |
| Cadeiras | 17 |
| Quadro branco | 01 |
| Lâmpada de Emergência | 01 |
| Impressora HP 695C | 01 |
| Scanner | 01 |

| Outros Equipamentos | Quantidade |
|-----------------------------|------------|
| Drive de gravador de CD\DVD | 12 |
| Estabilizadores | 12 |
| Switch D-Link de 24 portas | 01 |
| Aparelho de ar-condicionado | 01 |
| Mesa para computador | 12 |
| Cadeiras | 17 |
| Quadro branco | 01 |
| Lâmpada de Emergência | 01 |

Sala de Projeção

| Equipamentos | Quantidade |
|--|------------|
| Computador - Processador Intel Pentium IV 3,06Ghz, com placa de vídeo Via, 160Gb de HD, 1Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de DVDRW e drive de disquete ¼" | 01 |
| Tela | 01 |
| Data show | 01 |
| Carteiras Universitárias | 40 |

Servidores dos Laboratórios de Informática

| Servidores | |
|--|------------|
| Características | Quantidade |
| Processador Intel Pentium Dual-Core 1,6Ghz, com placa de vídeo Via, 160Gb de HD, 2Gb de RAM, placa de som <i>on board</i> , drive de DVDRW e drive de disquete ¼", Monitor CRT 15" | 01 |

Convênio Microsoft

A Universidade Iguçu possui um convênio com a Microsoft através do programa "**Microsoft DreamSpark for Academic Institutions**".

Todo aluno, professor, pode solicitar um cadastro para poder realizar downloads de todos os softwares disponibilizados através do convênio, que inclui todas as versões dos Sistemas Operacionais Windows e alguns Aplicativos, **com exceção do MS Office**.

Softwares Disponíveis

Os laboratórios oferecem os seguintes *softwares*:



Convênio Autodesk

A Universidade Iguçu, a partir de Novembro de 2013, passou a integrar o programa **Autodesk Education Community**, que possibilita a liberação de programas gratuitos para fins educacionais e de pesquisas.

Estão disponíveis licenças para o uso de mais de 30 programas, entre eles AutoCAD, AutoCAD Civil 3D, Autodesk Revit MEP, AutoCAD Electrical, AutoCAD



Mechanical, AutoCAD Inventor Professional, Autodesk 3ds Max Design e Autodesk Maya. Os softwares incorporam todas as funcionalidades das licenças profissionais, mas inclui uma restrição que o torna impróprio para o uso profissional. Através da iniciativa, estão disponíveis para toda a Universidade Iguazu, gratuitamente, as licenças acadêmicas dos seguintes softwares:



| Softwares |
|--------------------------------|
| 3ds Max Design |
| Alias Design |
| Arena |
| AutoCAD |
| – AutoCAD Architecture |
| – AutoCAD Civil 3D |
| – AutoCAD Electrical |
| – AutoCAD Map 3D |
| – AutoCAD Mechanical |
| – AutoCAD MEP |
| – AutoCAD Plant 3D |
| – AutoCAD Raster Design |
| – AutoCAD Structural Detailing |
| – AutoCAD Utility Design |
| Autodesk |
| Bizagi Process Model |
| Corel Draw 9 |
| Google Chrome |

| <i>Softwares</i> |
|--|
| InfraWorks |
| Inventor Professional |
| Libre office 4.1 |
| Lindo |
| Macromidia |
| Matemática Financeira |
| Microsoft MS-Project |
| Microsoft Office 2000 |
| Microsoft office 2000 |
| Microsoft Security |
| Microsoft Visual Studio 2005 |
| Microsoft Windows XP |
| Mudbox |
| Navisworks Manage |
| Nero 7 |
| Openprej |
| Plano de Negócios SEBRAE/MG |
| Preactor 9.0 |
| Preactor 9.0 |
| Primavera 3.1 |
| Revit |
| RHTM- Recursos Humanos-Team Manager Gestor |
| Robot Structural Analysis Professional |
| Showcase |
| Simulation CFD |
| Simulation Mechanical |
| Simulation Moldflow Adviser Ultimate |
| Smart Draw |
| SmartDraw 6 |
| Turbo C |
| Turbo C++ |
| Turbo Pascal |
| Turbo Pascal |
| Volare-PINI |
| Windows XP |
| Xmind 2012 |