



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
Centro de Tecnologia
Departamento de Design e Moda

CERTIDÃO

Certifico que a presente Resolução foi publicada em meio virtual de acesso a todos os membros deste Departamento.

Aprova Regulamento do Fab Lab.

Anderson Theodoro
Técnico Administrativo - DDM

Cianorte, 28 de julho de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 041/2022 – DDM

CONSIDERANDO o Processo nº 4267/2021-PRO - Programa Fab Lab de Desenvolvimento Tecnológico & Inovação e Pré-incubadora, coordenado pela professora Cristina do Carmo Lucio Berrehil el Kattel;

CONSIDERANDO a Resolução nº 006/2022-COU, que cria o referido Programa;

CONSIDERANDO a Resolução nº 040/2022-DDM, que aprova o plano de trabalho e indica coordenações;

CONSIDERANDO a Reunião de Departamento realizada no dia 28 de julho de 2022;

O Departamento de Design e Moda resolve APROVAR o Regulamento do Fab Lab Design UEM Cianorte, conforme anexo;

Esta resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas disposições em contrário.

Ronaldo Salvador Vasques
Chefe adjunto do DDM

REGULAMENTO DE USO

TÍTULO 1

Fab Lab Design UEM Cianorte e seus fins

Art. 1º Este regulamento dispõe sobre os deveres, responsabilidades proibições e normas de segurança referentes ao uso do Fab Lab Design UEM Cianorte pelos docentes, técnicos, discentes e comunidade externa.

Art. 2º O Fab Lab Design UEM Cianorte pertence ao Programa de Desenvolvimento Tecnológico, Inovação e Pré-Incubadora – Pro Fab Lab, vinculado institucionalmente ao Departamento de Design e Moda, e proporciona infraestrutura para realização e fabricação de prototipagem rápida de demandas internas e externas da universidade, com as finalidades de:

- I. Permitir o compartilhamento de ferramentas tecnológicas com a sociedade, de crianças a profissionais e empresas, possibilitando transformar suas ideias e conceitos em realidade.
- II. Compartilhar processos, conhecimentos tecnológicos, arquivos, documentação e experiências com a comunidade, com empresas, com outras IES e com outros Fab Labs, nacionais e internacionais.
- III. Favorecer a inovação e a colaboração da comunidade regional.
- IV. Facilitar o acesso ao desenvolvimento de produtos a todos os interessados.
- V. Incentivar a visitação de escolas para que os estudantes tenham conhecimento e acesso ao desenvolvimento tecnológico e inovação desde a infância.
- VI. Estimular o desenvolvimento de produtos e protótipos com e para a sociedade.
- VII. Aproximar a universidade da comunidade local.
- VIII. Oferecer cursos do processo de desenvolvimento de produtos.
- IX. Proporcionar oportunidades de estágios curriculares e extracurriculares, visando a formação de profissionais habilitados a atuar no desenvolvimento de produtos e processos relacionais ao DT&I.

- X. Incentivar a cultura *maker*, ou seja, fazer com que mais pessoas se interessem pelo desenvolvimento de produtos, serviços e ações, de elementos de fixação a próteses e órteses.

TÍTULO 2

Infraestrutura

Art. 3º O Fab Lab Design UEM Cianorte apresenta um espaço físico com cinco ambientes:

- I. Recepção e projeto, com expositor de produtos fabricados no laboratório, uma mesa e 4 cadeiras;
- II. Sala das Impressoras 3D;
- III. Área de suprimentos, com 2 armários e 1 estante;
- IV. Área da Máquina de Corte a Laser CO2;
- V. Sala da Fresadora CNC Router, com 1 computador.

TÍTULO 3

Das Responsabilidades e Comportamento

Art. 4º O Fab Lab Design UEM Cianorte está sob a responsabilidade do Coordenador Técnico do Pro Fab Lab (eleito conforme Resolução 006/2022-COU), que deve controlar toda sua infraestrutura, recursos humanos, operacionalização das atividades, projetos e processos nele desenvolvidos, e conta com o auxílio de técnico, estagiários e/ou bolsistas. Os deveres e as responsabilidades do técnico, estagiários e/ou bolsistas vinculados ao laboratório são:

- I. Cumprir o regulamento, as normas e as rotinas preestabelecidas pela coordenação do Fab Lab;
- II. Preparar previamente as máquinas e ferramentas relacionadas ao projeto a ser executado ou acompanhar o executor;
- III. Acompanhar presencialmente todos os projetos e desenvolvimentos no espaço do Fab Lab sempre que requisitados pelos usuários da atividade;
- IV. Orientar docentes, discentes e visitantes quanto às normas de entrada, de saída e de uso do Fab Lab;

- IX. Comunicar aos responsáveis pelo Fab Lab qualquer anormalidade constatada dentro do descrito;
- X. Nenhum material (insumo, matéria-prima, produto inacabado) dos usuários poderá ficar armazenado no Fab Lab.

TÍTULO 4

Horários de Uso e Agendamento

Art. 7º O Fab Lab Design UEM Cianorte funciona de segundas às sextas-feiras em horário comercial, sempre respeitando também os horários de funcionamento do Campus Regional de Cianorte, ficando desse modo dependente do Calendário Acadêmico da UEM, necessitando autorização e agendamento prévio para utilização do recinto pelo email fablab@uem.br, ou pelo telefone (44) 3619-4039 ou ainda pelo direct do Instagram: [fablab_uem](https://www.instagram.com/fablab_uem).

PARÁGRAFO ÚNICO. O funcionamento do laboratório dependerá da presença de pelo menos 1 técnico, 1 estagiário ou 1 bolsista, portanto se porventura não houver quaisquer destes no recinto, nem mesmo o Coordenador Técnico, o mesmo não poderá funcionar.

TÍTULO 5

Aulas Práticas e Visitas no Fab Lab

Art. 8º O Fab Lab Design UEM Cianorte poderá ser solicitado para aulas práticas, de cunho acadêmico, cabendo ao professor solicitante identificar a viabilidade quanto ao número de estudantes que poderão participar de cada aula no recinto de cada vez, pois esse número dependerá da característica da atividade a ser desempenhada.

PARÁGRAFO ÚNICO. Aulas presenciais teóricas se realizarão em outros ambientes, como salas de aula e demais laboratórios, ficando o uso do Fab Lab exclusivamente para demonstrações ou atividades práticas que dependam dos equipamentos somente presentes no Fab Lab.

Art. 9º Se a aula compreender apenas observação de produção regular do Fab Lab, não haverá qualquer custo. Entretanto, se demandar utilização das máquinas pelo docente ou discentes, com

PROGRAMA FAB LAB DE DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO & INOVAÇÃO E PRÉ-INCUBADORA



- V. Orientar docentes, discentes e visitantes quanto às normas de uso adequado dos equipamentos e do funcionamento do Fab Lab;
- VI. Zelar pela limpeza, segurança e organização do Fab Lab;
- VII. Verificar e guardar todo material utilizado após as atividades no Fab Lab;
- VIII. Efetuar as manutenções dos equipamentos, conforme plano de manutenção;
- IX. Comunicar ao Coordenador Técnico do Fab Lab qualquer anormalidade constatada dentro do recinto;
- X. Não fornecer, sob qualquer circunstância, a chave do Fab Lab aos usuários e/ou permitir que permaneçam no recinto sem que haja um técnico responsável nas dependências do Fab Lab;
- XI. Não permitir que servidores de outros setores, que não tenham nenhum tipo de relação com o Fab Lab, e/ou terceiros permaneçam no recinto sem acompanhamento de responsáveis pelo mesmo;
- XII. Controlar o agendamento do uso de bancadas de trabalho e máquinas;
- XIII. Controlar o tempo de uso das máquinas.

Art. 5º A comunidade interna compreende docentes, discentes e técnicos da UEM. Já a comunidade externa compreende qualquer pessoa externa à UEM, quer sejam alunos do ensino fundamental, médio ou superior; pessoas físicas; pessoas jurídicas de qualquer porte ou atividade; órgãos e unidades públicas ou privadas.

Art. 6º Tanto Comunidade Interna quanto Comunidade Externa, seus deveres e suas responsabilidades são:

- I. Cumprir o regulamento, as normas e as rotinas do Fab Lab;
- II. Quando devidamente autorizado pelo Coordenador Técnico, utilizar corretamente os equipamentos e materiais disponíveis, de acordo com as normas de uso;
- III. Para utilização do Fab Lab, é preciso solicitar autorização e agendar dia e horário previamente;
- IV. Manter a ordem, a limpeza e a segurança nas dependências do Fab Lab;
- V. Zelar e responsabilizar-se pela conservação dos equipamentos e materiais disponíveis para uso;
- VI. Utilizar o Fab Lab unicamente para o desenvolvimento dos projetos agendados;
- VII. Cumprir a predeterminação da agenda de uso do Fab Lab;
- VIII. Organizar, limpar e guardar os materiais ao término de cada atividade;

ou sem utilização de suprimentos, será necessário estabelecer contrato de uso, com definição de valores de hora máquina e de suprimentos.

Art. 10º Para agendamento de aulas no Fab Lab, é necessário solicitar com antecedência o FORMULÁRIO DE AULA PRÁTICA pelo email fablab@uem.br, preenche-lo com o horário de início e de término da aula, número de alunos, quantidade de turmas e disponibilidade de dia da semana e período, assiná-lo, e aguardar autorização do Coordenador Técnico do Fab Lab.

Art. 11º Apenas para conhecer o Fab Lab, sem utilização das máquinas, basta observar os horários disponíveis no Instagram ([fablab_uem](https://www.instagram.com/fablab_uem)) ou solicitar tal informação por email (fablab@uem.br), pois sempre ficará disponível dia e horário semanal para visitação.

Art. 12º Em quaisquer das situações, aulas ou visitas, sempre deverá haver a supervisão de um técnico, estagiário, bolsista ou do Coordenador Técnico do Fab Lab.

TÍTULO 6 Da Utilização

Art. 13º A utilização deve estabelecer convivência harmônica e garantir a conservação e a preservação de suas instalações físicas, mobiliários, bem como dos equipamentos.

Art. 14º Com exceção da recepção do Fab Lab, as demais dependências do recinto só poderão ser frequentadas sob prévia autorização da Coordenação Técnica do Fab Lab e sob supervisão.

Art. 15º Qualquer dano a todo e qualquer material do Fab Lab deverá ser comunicado imediatamente ao responsável para que sejam tomadas as devidas providências.

Art. 16º O responsável não deverá permitir que alunos executem atividades de forma diferente daquela orientada e/ou atividade que não tenha sido solicitada.

Art. 17º Fica proibida a retirada de todo e qualquer tipo de material do Fab Lab, sem a devida autorização da coordenação.

Art. 18º Os usuários só estarão habilitados a agendar e utilizar equipamentos de controle digital do Fab Lab após a realização de treinamento específico ou teste prático de habilitação, comprovando conhecimento de operação e procedimentos de segurança no uso da máquina, e mesmo assim a utilização dos equipamentos sempre ocorrerá sob supervisão de responsáveis pelo laboratório.

Art. 19º Com o objetivo de garantir o sigilo das atividades desenvolvidas no Fab Lab, a circulação de pessoas dependerá de prévia autorização e restringe-se às áreas designadas.

Art. 20º Obrigações dos usuários em geral do Fab Lab:

- I. Trazer seus próprios equipamentos de proteção individual – EPI, necessários ao uso dos maquinários presentes no Fab Lab, e para saber quais são necessários, basta entrar em contato por email (fablab@uem.br) solicitando tal informação, bem como as vestimentas recomendadas;
- II. Guardar os pertences pessoais no local específico a esta finalidade;
- III. Ser econômico e cuidadoso ao manipular materiais e equipamentos;
- IV. Zelar pelo material para que outros também possa usá-lo;
- V. Ser responsável nas suas ações, mantendo a postura adequada ao ambiente;
- VI. Ter extremo cuidado na utilização dos instrumentos disponíveis no Fab Lab;
- VII. Comunicar anormalidades ou mau funcionamento dos equipamentos, iluminação, ventilação, ou qualquer outra condição insegura aos responsáveis pelo Fab Lab, para imediata avaliação dos riscos e possível correção das falhas;
- VIII. Notificar acidentes à coordenação técnica e/ou responsável técnico do Fab Lab.

TÍTULO 7

Contrato de Prestação de Serviços e Valores Cobrados

Art. 21º Os valores de utilização dos equipamentos e da prestação de serviços são estabelecidos pelo Pro Fab Lab visando cobrir os custos de manutenção dos equipamentos, pagamento de recursos humanos e dos materiais necessários ao bom funcionamento do laboratório e a tabela de valores ficará disponível na recepção do Fab Lab Design UEM Cianorte e também pode ser solicitada por email (fablab@uem.br).

Art. 22º O Fab Lab prevê algumas situações que envolverão a cobrança diferenciada referente ao desenvolvimento de produtos:

- I. Simples impressão 3D, gravação a laser, corte ou produção de produto já devidamente projetado tridimensionalmente pelo solicitante;
- II. Produção de produto que depende do desenho em software pela equipe do laboratório, mas sem interferência no projeto;
- III. Projeto simples de produto com desenho em software pela equipe do laboratório, com necessidade de correção ou interferência no projeto;
- IV. Desenvolvimento de pesquisa que culminará na produção de produto no laboratório.

Art. 23º Para cada situação, um valor será praticado, devido ao tempo dispensado e recursos humanos envolvidos. Para cada situação, um contrato poderá ser firmado. Discentes e servidores da UEM, bem como estudantes e professores de escola pública com projetos educacionais, receberão 25% de desconto nos valores praticados.

Art. 24º Se o projeto envolver necessidade de proteção da propriedade intelectual, tal solicitação poderá ser prevista em cláusula contratual.

TÍTULO 8

Restrições e Proibições

Art. 25º Devido ao risco de acidentes, nas dependências do Fab Lab Design UEM Cianorte, sobretudo nas áreas restritas, é terminantemente proibido:

- I. **Entrar na área restrita do Fab Lab sem autorização prévia;**
- II. Permanecer na área restrita do Fab Lab sem a presença de um responsável pelo Fab Lab;
- III. Comer, beber ou fumar;
- IV. Entrar com animais;
- V. Usar celular de modo que traga riscos à segurança da atividade desempenhada ou de modo que atrapalhe o trabalho dos demais usuários;
- VI. Entrar na área restrita do Fab Lab: com pernas descobertas; descalço; com sapatos abertos (sandália, rasteiras chinelos); com acessórios longos; com cabelos longos soltos; com blusas ou casacos abertos.

TÍTULO 9

Disposições Finais e Penalidades

Art. 26º Os alunos e membros da comunidade que porventura utilizarem o Fab Lab automaticamente aceitam seu regulamento e, em caso de descumprimento de alguma norma, estarão sujeitos à advertência verbal e em seguida escrita e suspensão do uso por prazo a ser determinado pela Coordenação do Fab Lab.

Art. 27º Os danos causados aos equipamentos e/ou configurações alteradas serão submetidas à análise e, nos casos em que se concluir que a origem do problema foi dada por atitudes indevidas, em descumprimento ao regulamento, serão atribuídas as penalidades determinadas pela universidade, e possível pagamento de multa e/ou ressarcimento aos danos causados.

Art. 28º Os casos omissos serão analisados e resolvidos pelo Conselho Técnico e Científico do Pro Fab Lab ou mesmo pelo Conselho Superior do Programa, cuja composição encontra-se disposta na Resolução 006/2022-COU.