

Centro de excelência em pesquisa e inovação na UnB, promovendo integração multidisciplinar para o desenvolvimento de soluções tecnológicas avançadas que transformam o futuro da engenharia.



Missão e Visão do LITE







Formação de Excelência

Formar engenheiros altamente qualificados em diversas áreas tecnológicas, preparando profissionais para os desafios do futuro.



Pesquisa Aplicada

Promover pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico inovador que gera impacto real na sociedade.



Ambiente Colaborativo

Integrar ensino, pesquisa e extensão em um ecossistema dinâmico de inovação e conhecimento.





Laboratórios Integrados



































Infraestrutura de Ponta



Equipamentos Modernos

Impressoras 3D, máquinas CNC, cortadoras a laser e bancadas automotivas para prototipagem e testes avançados.



Softwares Avançados

Ferramentas de modelagem, simulação e controle de última geração para desenvolvimento de projetos complexos.



Espaço Integrado

Ambiente multiusuário que promove a colaboração entre diferentes áreas da engenharia e maximiza a sinergia entre projetos.













Áreas de Pesquisa Inovadoras

1

Engenharia Aeroespacial

Desenvolvimento de sistemas de comunicação via satélites e integração de tecnologias espaciais para aplicações civis e militares.

2

Engenharia de Energia

Pesquisa em sistemas híbridos integrando energia eólica, fotovoltaica e tecnologias de hidrogênio verde para sustentabilidade energética.

3

Engenharia Automotiva

Desenvolvimento de materiais, simulações avançadas, tecnologias ADAS, sistemas de controle inteligente e desenvolvimento de eletrônica embarcada para veículos modernos.

4

Engenharia Eletrônica

Aplicações de FPGA e sensores de fibra ótica para monitoramento preciso em ambientes industriais e científicos. Controle, Microeletrônica, Guerra eletrônica, telecomunicações e systemas de radio frequência.





















Alguns Projetos de Destaque



Antenas Sincronizadas

Desenvolvimento de arranjos de antenas para comunicação espacial de alta precisão e confiabilidade.



Sistemas Híbridos

Criação de soluções integradas para maximizar a eficiência energética em aplicações industriais e residenciais.



Testes Automotivos

Bancadas especializadas para análise vibro-acústica e simulações de desempenho veicular em condições reais.



Sensoriamento FPGA

Implementação de sistemas de sensoriamento de vibração usando tecnologia FPGA para aplicações críticas.



Radar

Desenvolvimento de tecnologia ADAS para veículos autonomos.







Parcerias Estratégicas

Setor Industrial

Colaboração direta com empresas líderes para desenvolvimento de soluções tecnológicas aplicadas ao mercado.

Governo e Instituições

Projetos estratégicos com órgãos governamentais e outras universidades para avanços científicos e tecnológicos.

Essas parcerias fortalecem a ponte entre pesquisa científica e demandas reais do mercado, promovendo inovação tecnológica e facilitando a transferência eficaz de conhecimento para a sociedade.





Formação de Talentos

01

Acesso a Tecnologias Avançadas

Ambiente prático onde estudantes trabalham com equipamentos e softwares de ponta utilizados na indústria moderna.

02

Competências Multidisciplinares

Desenvolvimento de habilidades que cruzam diferentes áreas da engenharia, preparando profissionais versáteis e inovadores.

03

Preparação Global

Formação alinhada com demandas internacionais e tendências tecnológicas para inserção no mercado global.



Impacto e Reconhecimento



10

Centro de
Referência
Reconhecido como
principal laboratório
integrado da região
para pesquisa e
desenvolvimento
tecnológico.

50+

Publicações
Anuais
Artigos científicos e
patentes que
contribuem para
avanços em
telecomunicações,
energia e automação.

15+

Eventos
Internacionais
Participação ativa em
congressos e
conferências
nacionais e
internacionais de
prestígio.

O LITE tem se consolidado como um hub de inovação que gera conhecimento aplicado e forma a próxima geração de engenheiros líderes.



Como Participar e Contribuir

Oportunidades para Estudantes

Projetos de iniciação científica, estágios e programas de extensão que conectam teoria e prática em ambiente inovador.

Parcerias Empresariais

Colaborações técnicas e comerciais para desenvolvimento conjunto de soluções tecnológicas customizadas.

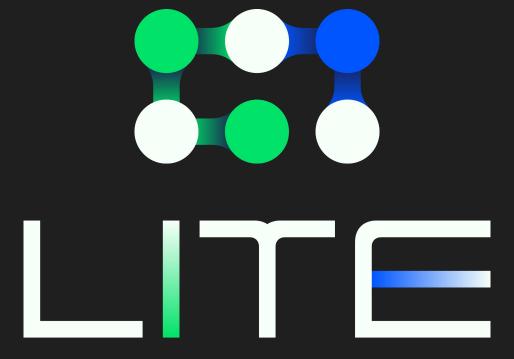
Pesquisadores e Professores

Programas de cooperação acadêmica, projetos de pesquisa colaborativos e intercâmbio de conhecimentos especializados.

Acesse https://lite.unb.br/ para mais informações sobre como fazer parte desta comunidade de inovação.







Laboratórios Integrados de Tecnologias em Engenharias

Inovação que Transforma o Futuro da Engenharia

Onde integração, tecnologia e talento se encontram para criar soluções reais que impactam positivamente a sociedade e moldam o futuro das engenharias.

Venha fazer parte dessa revolução tecnológica na UnB!

