



Ensino, Investigação e Inovação

Programa especial de preparação para o ensino superior Universitário de Engenharia

“... no Técnico valorizamos, acima de tudo, o talento de quem nos procura. Acreditamos nos irrequietos e sonhadores; nos que perguntam sempre “o que é?”, “porquê?”, “como funciona?”, “como se faz?”; nos que assumem o risco de pensar diferente, mas que assim também se arriscam a poder mudar o mundo!”



MENSAGEM DO PRESIDENTE

Caro(a) Estudante,

Dirijo-me a ti na qualidade de presidente do IST, a melhor escola de engenharia do país e uma das melhores do mundo.

Talvez sejas, ou tenhas sido, o(a) melhor aluno(a) da tua escola ou da tua turma e talvez por isso tenhas decidido fazer o teu curso no Técnico. Isso é importante, mas não chega para teres sucesso no IST, onde terás de trabalhar muito, sofrer algumas angústias e, talvez, fazer umas noitadas de estudo. Estas são as más notícias. As boas notícias são que muito do que aqui vais fazer vai ser verdadeiramente interessante e compensador. Vais conhecer professores e colegas inteligentes, curiosos, dedicados e, em alguns casos, fascinantes. Alguns deles ficarão na tua vida, ou nas tuas memórias, para sempre. Com eles aprenderás coisas que não só serão úteis, mas farão com que tu possas fazer a diferença.

Se pensares bem, a engenharia é a profissão que mudou o mundo! Tudo o que vês à tua volta, desde casas, edifícios, pontes, estradas, carros, aviões, satélites, computadores, a internet e o telemóvel, foi pensado, projetado e construído por engenheiros. Agora, mais do que nunca, os desafios que se colocam à engenharia são verdadeiramente fascinantes. No Técnico, poderás perceber como funciona o cérebro, criar sistemas inteligentes, desenvolver novos materiais, projetar carros autónomos, ajudar a tornar o país sustentável em termos energéticos, ou aprender como se constroem aviões, motores, pontes e arranha-céus.

Durante os próximos anos, vais aprender mais coisas e mais rapidamente do que alguma vez pensaste. Contribuirás para a criação de novo conhecimento em áreas específicas, quando integrares equipas envolvidas em projetos de investigação conduzidos aqui no Técnico. Para além da componente técnico-profissional, tens a oportunidade de viver uma vida extremamente interessante no Técnico, pela associação a

núcleos de alunos, das mais diversas áreas, com atividades que vão desde a busca de vida extraterrestre à construção de todos os parafusos, rolamentos, porcas e outros componentes de um carro ou mota de corrida. Terás também a oportunidade de participar em numerosas atividades culturais, desde as tunas ao teatro, ou em atividades desportivas, dinamizadas pela Associação dos Estudantes do Técnico (AEIST) que vão desde o rugby à vela e do polo aquático ao ténis.

A formação que receberás no Técnico permitirá, não só que te venhas a candidatar com êxito a empregos sólidos, compensadores e produtivos, mas também que cries a tua própria oportunidade de emprego, explorando e desenvolvendo ideias inovadoras que criem valor económico para o país. Ao escolher o Técnico, terás à tua disposição um conjunto de infraestruturas únicas a nível nacional, repartidas pelos três campi do Técnico, que te darão acesso a um ensino experimental, atualizado e, acima de tudo, ligado à realidade empresarial e à investigação de ponta nos mais diversos domínios. Serás também aluno da Universidade de Lisboa, a maior e mais competitiva universidade do país. Esta é a realidade atual do Técnico que poderás conhecer em breve, juntando-te aos mais de 11.500 estudantes que estão hoje connosco.

Por último quero dizer-te que no Técnico valorizamos, acima de tudo, o talento de quem nos procura. Acreditamos nos irrequietos e sonhadores; nos que perguntam sempre “o que é?”, “porquê?”, “como funciona?”, “como se faz?”; nos que assumem o risco de pensar diferente, mas que assim também se arriscam a poder mudar o mundo!

Conto poder dar-te as boas vindas em setembro.

Até lá!

Arlindo Oliveira

Arlindo Oliveira

arlindo.oliveira@tecnico.ulisboa.pt



TÉCNICO LISBOA ENTRE AS MELHORES ESCOLAS DE ENGENHARIA DO MUNDO

Rankings do Técnico Lisboa



MELHOR ESCOLA DE ENGENHARIA EM PORTUGAL (RANKINGS ARWU, NTU, US NEWS, URAP)



ENTRE AS 25 MELHORES ESCOLAS DE ENGENHARIA DA EUROPA (RANKINGS ARWU, NTU, URAP, US NEWS)



ENTRE AS 50 MELHORES ESCOLAS DE ENGENHARIA DO MUNDO (RANKING US NEWS)

Rankings de Engenharia por Especialidade no Técnico Lisboa



ENTRE AS 50 MELHORES ESCOLAS DE ENGENHARIA CIVIL DO MUNDO (RANKINGS ARWU, CWUR, NTU)



ENTRE AS 20 MELHORES ESCOLAS DE ENGENHARIA ELECTROTÉCNICA E ELECTRÓNICA DA EUROPA (RANKINGS ARWU) E AS 75 MELHORES ESCOLAS DO MUNDO.



MELHOR ESCOLA DE ENGENHARIA EM PORTUGAL EM TODAS AS ESPECIALIDADES (RANKING ARWU).

O IST EM NÚMEROS

16%

Estudantes Internacionais de Mestrado

31%

Estudantes Internacionais de Doutoramento

19

Cursos de 1º Ciclo (licenciaturas e mestrados integrados)

31

Programas de Mestrado

32

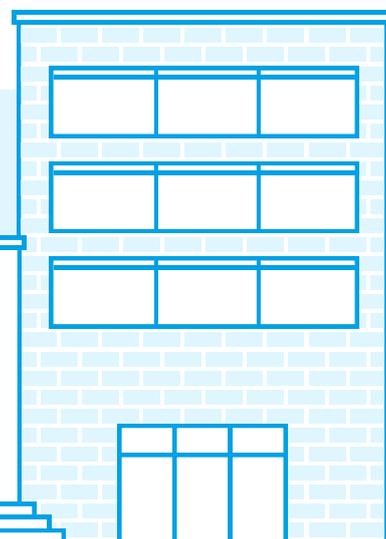
Programas de Doutoramento

42%

Alunos empregados antes de concluir o curso

86%

Alunos empregados até 6 meses após a conclusão do curso



3

Residências Universitárias

3

Campi

- Campus da Alameda 107.137 m²
- Campus do Taguspark 19.380 m²
- Campus Tecnológico e Nuclear 16.510 m²

11.412

Mais de 11.000 Estudantes

53%

Estudantes do 1º Ciclo

47%

Estudantes de Mestrado e Doutoramento

1200

Estudantes de doutoramento

2.400

Publicações científicas por ano (ISI Web of Science)

56

Spin-offs desde 2009

Divisão das empresas Spin-Off por área:

- 28 Tecnologias de Informação & Computadores
- 10 Robótica, Automação, Eletrónica & Visão por Computador
- 8 Biotecnologia & Engenharia Biomédica
- 5 Aeronáutica & Espaço
- 5 Ambiente & Energias Limpas

PROGRAMA ESPECIAL DE PREPARAÇÃO PARA O ENSINO SUPERIOR

Programa especial de preparação para o ensino superior Universitário no Instituto Superior Técnico

O Instituto Superior Técnico (IST) oferece um programa de preparação para os cursos de Engenharia. Este programa, lecionado em língua portuguesa, é destinado maioritariamente a estudantes estrangeiros, nomeadamente do Brasil e dos restantes países da CPLP, e realizar-se-á durante três meses com início em Março de cada ano.

Este programa especial pretende preparar com sucesso os alunos que terminem os seus cursos secundários no Hemisfério Sul em Novembro/Dezembro, na sua adaptação a um novo sistema de ensino e imersão numa cultura diferente. O objetivo é que estes alunos possam vir a ter uma elevada percentagem de sucesso nos cursos universitários de engenharia em Portugal e nomeadamente no Instituto Superior Técnico.

Organização do plano de estudos

O plano de estudos está organizado em três vertentes:

- Na primeira, procura-se garantir os conhecimentos prévios necessários para a realização de um curso de engenharia. Esta vertente é centrada na revisão e aquisição de conhecimentos em Física, Matemática e Ensino experimental e pretende não só fornecer uma formação básica como estimular o espírito crítico dos alunos, e ajudá-los a desenvolver estratégias eficientes de estudo e gestão do tempo.
- Na segunda, procura-se assegurar a realização de um mini projeto para explorar desafios de engenharia, que estimulem a criatividade, o saber fazer, a colaboração e liderança que marcarão a restante formação ao longo do curso.
- Na terceira, procura-se fazer a imersão dos alunos no ecossistema “Técnico”, englobando atividades de extensão curricular, o contacto com unidades de investigação e empresas, a vivência dentro e fora da escola e naturalmente a integração social que ajude à inserção no Técnico e em Portugal.





Condições de acesso mínimo

- Ter concluído com sucesso o equivalente ao ensino secundário em Portugal (ensino Médio no Brasil);
- No caso de candidatos provenientes do Brasil, ter efetuado o ENEM nos últimos 2 anos académicos;

Durante a frequência do programa de formação especial os candidatos poderão efetuar a sua candidatura ao Técnico dentro dos prazos e normas definidas, ao abrigo do Estatuto do Estudante Internacional.

Mais informações em:

<https://tecnico.ulisboa.pt/pt/ensino/estudar-no-tecnico/candidaturas-e-inscricoes/estudantes-internacionais>.

Pré-inscrição

Enviar até 15/01/2019 para candidatos@tecnico.ulisboa.pt:

- Curriculum vitae, discriminando as classificações académicas obtidas;
- Carta de motivação;
- Documento de identificação;
- Fotografia actual;
- Outros elementos considerados relevantes como, por exemplo, cartas de recomendação (no máximo de duas).

Processo de seleção

- Os candidatos serão selecionados com base no envio da documentação solicitada, em critérios académicos e motivações enunciadas na carta.
- Os candidatos serão contactados individualmente, por email, até dia 21 de janeiro e terão de confirmar a sua inscrição até 4 de Fevereiro.

Vagas

72

Custo da Formação

- 200 euros de registo de candidatura;
- 3300 euros de custo com a formação (com direito a documentação, serviços de apoio e suporte e seguro de saúde).

“Optei pela Licenciatura em Engenharia Eletrónica e acredito que foi a melhor opção.”

O TESTEMUNHO DO GONÇALO MEIRELES

Quando estava no décimo segundo ano sabia apenas que queria ir para a área de engenharia. Gostava de matemática e física e por isso pensei logo no Instituto Superior Técnico para completar a minha formação académica. Optei pela Licenciatura em Engenharia Eletrónica e acredito que foi a melhor opção.

No começo do primeiro ano pouco sabia sobre eletrónica, mas com o passar do tempo sinto que tenho vindo a aprender muito nesta área e não só. Também aprendi programação, matemática e física mais avançada do que é ensinado no ensino secundário.

Para além da teoria desenvolvi a prática com a ajuda do Núcleo de Estudantes de Engenharia Eletrónica, onde desenvolvi técnicas de soldadura, desenho e fabrico de circuitos impressos, entre outras.

Estudar no Campus Taguspark não foi problema para mim. Os professores estão quase sempre disponíveis para tirar dúvidas e o campus tem muito boas instalações. Estou agora a acabar o terceiro e último ano da licenciatura e sinto que estou preparado para continuar com a minha educação ou até entrar no mercado de trabalho.

- Aluno da Licenciatura em Engenharia Eletrónica



“Estou num curso incrível!”

O TESTEMUNHO DA MARIANA PITÔRRA

No final do secundário o meu interesse simultâneo entre a área de engenharia e de gestão levou-me a optar pelo curso de engenharia e gestão industrial no Instituto Superior Técnico. Sem muitas certezas da minha escolha, foi quando cheguei ao Taguspark que todas as minhas dúvidas se dissiparam e me apercebi que tinha tomado a decisão certa. Estou num curso incrível!

Engenharia e gestão industrial no IST oferece aos seus alunos um leque equilibrado de competências entre a engenharia, onde se incluem as matemáticas e as físicas e a gestão. Além disso, proporciona-nos uma visão abrangente e fornece-nos as ferramentas necessárias para seguir uma carreira em qualquer uma destas grandes áreas.

Ao terminar a licenciatura sinto-me capaz de responder aos desafios do mercado de trabalho e acredito que consigo marcar a diferença nas áreas com as quais mais me identifico, dentro da diversidade de saídas profissionais que o curso tem para oferecer.

**- Ex-aluna da Licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial.
Atual aluna do Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial**



***“Recomendo LETI totalmente
e sem quaisquer reservas.”***

O TESTEMUNHO DO JOÃO PLANCHA DA SILVA

Às vezes não acertamos à primeira. Quando saímos do secundário normalmente temos algumas ideias do que é que queremos ser e fazer, mas ainda não sabemos bem como lá chegar. Muitas vezes descobrimos mais tarde que o nosso futuro passa por algo que não foi a nossa aposta inicial.

A minha formação universitária inicial foi em ciências geofísicas na Universidade de Lisboa. Com esse curso segui uma carreira internacional, ligada à exploração de petróleo e gás natural. Passei por funções técnicas, de investigação e desenvolvimento e de gestão, mas onde sempre faltou uma componente criativa. Queria poder trabalhar em algo que me permitisse criar um produto novo e fora do comum.

As tecnologias de informação e comunicação apareceram como o caminho inteligente a seguir. Havendo inúmeras áreas de especialização, decidi observar a oferta de formação, e foi quando me deparei com a página de LETI. A descrição do curso fascinou-me. LETI é a Engenharia da Internet. Tinha encontrado um curso que parecia ter sido feito por medida. Abandonei o meu emprego em Londres e voltei a Portugal para abraçar este novo desafio no IST.

LETI é um curso de vanguarda, moderno, completo, ambicioso e sem quaisquer gorduras ou cadeiras inúteis. Todas as componentes fazem sentido e permitem construir uma base de conhecimento que nos vai garantir empregabilidade total numa área em crescimento e mutação constante. Para mim, ser engenheiro de telecomunicações e informática significa ter o conhecimento e ferramentas para contribuir e influenciar decisivamente a construção da Internet e o futuro das telecomunicações. Recomendo LETI totalmente e sem quaisquer reservas.

**- Aluno da Licenciatura em Engenharia de
Telecomunicações e Informática**



*“Uma profissão desafiante que
ultrapassa a escala humana”*

O TESTEMUNHO DA RAQUEL CARVALHO

A partir do momento em que comecei a ter consciência de que, praticamente, tudo o que me rodeava era resultado de grandes projectos de engenharia, que a mesma passou a suscitar em mim grande interesse e fascínio. Não se resumia apenas à casa onde vivia, mas também à estrada que me levava à escola, ao recinto onde praticava desporto, ao simples gesto de abrir a torneira e correr água... enfim, eram inúmeras as evidências da combinação mágica entre a matemática, a física e a mente humana.

Desta forma, a escolha de me formar em Engenharia Civil, surgiu do desejo de poder trabalhar para solucionar e melhorar a vida de milhares de pessoas, podendo, ainda, contribuir para o desenvolvimento socioeconómico da sociedade. Ter uma profissão desafiante cuja ferramenta de trabalho, frequentemente, ultrapassa em muitas vezes a escala humana.

O Técnico é uma escola com grande prestígio, a melhor escola do país, e, no caso de Engenharia Civil, estamos a falar de uma das 10 melhores escolas europeias. Não equacionava outra escola para estudar! A sua exigência mune-me de ferramentas capazes de enfrentar qualquer desafio e recordo-me, frequentemente, que o impossível está cada vez mais longe daquilo que consigo fazer actualmente, pondo-me à disposição inúmeras oportunidades de carreira.

**- Aluna do Mestrado Integrado em
Engenharia Civil**





VIVER O TÉCNICO

A vida no Técnico vai muito além das aulas. Estimulamos o espírito académico, que se expressa num conjunto diversificado de atividades extracurriculares, que vão desde o desporto, à cultura, voluntariado, programas de mentorado entre outras. As excelentes infraestruturas que vais encontrar no Técnico (tanto no campus da Alameda, como no do Taguspark) promovem o aparecimento e desenvolvimento das mais variadas atividades culturais, lúdicas e desportivas, num ambiente multicultural, de partilha e de interação entre alunos, docentes, investigadores e funcionários.



DESPORTO

No Técnico, é possível praticar as mais variadas modalidades desportivas como são exemplo o basquetebol, futebol, o andebol e o rugby, entre muitas outras. Existe ainda uma piscina coberta, um campo polidesportivo, um campo de ténis e um pavilhão gimnodesportivo.

Modalidades desportivas que oferecemos na escola: andebol masculino; basquetebol feminino e masculino; futebol 11; futsal feminino e masculino; polo aquático; rugby; surf/bodyboard; ténis de mesa; voleibol feminino e masculino.

- **CICLIST SA** – Ciclismo e Mobilidade Sustentável
- **ETIST** – Equipa de Ténis do Instituto Superior Técnico
- **NBIST** – Núcleo de Basquetebol



CULTURA

O cinema, o teatro, a música, a pintura, o jornalismo académico, a fotografia, a rádio, entre outras atividades, têm, no Técnico, uma importância crescente, contribuindo para estimular e desenvolver o espírito crítico e o potencial criativo dos alunos. As Tunas masculina, feminina e mista, TUIST, TFIST e TMIST, têm, no panorama nacional e internacional, um papel dinamizador da cultura académica e de promoção da escola.

- **Cinema ParaIST - SA** – Núcleo de Cinema do Instituto Superior Técnico
- **Diferencial** – Jornal dos Estudantes do Instituto Superior Técnico
- **GTIST** – Grupo de Teatro do Instituto Superior Técnico
- **NAF** – Núcleo de Arte Fotográfica do Instituto Superior Técnico
- **Rádio Zero** – Secção Autónoma da AEIST
- **TFIST** – Tuna Feminina do Instituto Superior Técnico
- **TUIST** – Tuna Universitária do Instituto Superior Técnico
- **TMIST** – Tuna Mista do Instituto Superior Técnico



NAPE

O NAPE (Núcleo de Apoio ao Estudante) é uma estrutura constituída por alunos do Técnico, que faz o interface entre os estudantes e os Órgãos de Gestão da escola. Nas suas principais atividades destacam-se: a promoção da escola, através da organização de visitas de estudo ao Técnico e de deslocações a escolas secundárias, orientadas para a divulgação da oferta formativa do Técnico; o esclarecimento de dúvidas dos candidatos ao ensino superior; o acompanhamento de todos os alunos e, em particular, dos novos alunos do 1º ano e de alunos estrangeiros através da implementação do Programa de Mentorado; a organização de várias atividades ao longo do ano (seminários, workshops e feiras de emprego), orientadas para o desenvolvimento de competências transversais dos estudantes do Técnico.



Sabe mais em: nape.tecnico.ulisboa.pt

AEIST

A Associação dos Estudantes do Instituto Superior Técnico (AEIST) foi fundada a 11 de Dezembro de 1911, pouco depois do Técnico ter sido fundado. Desde a sua génese, a AEIST tem tido um papel fundamental na vida académica do Instituto Superior Técnico, da Universidade Técnica de Lisboa e da própria cidade de Lisboa.

A AEIST dispõe de um serviço de reprografia, a Secção de Folhas, onde os alunos podem comprar sebatas, resumos e exames de anos anteriores. Dispõe ainda de vários espaços desportivos: piscina, pavilhão desportivo, campo polidesportivo, campo de ténis e sala de squash que podem ser alugados por qualquer pessoa.

Sabe mais em: aeist.pt

TUTORADO

O Núcleo de Desenvolvimento Académico – GATU tem como missão promover a integração e o sucesso académico dos estudantes, na transição do ensino secundário para o ensino superior e ao longo do seu percurso no Técnico, contribuindo através do envolvimento dos docentes, para a otimização dos processos de aprendizagem.

Principais atividades desenvolvidas pelo NDA - GATU:

- Acompanhar o percurso académico dos estudantes;
- Apoiar a transição ensino secundário/ensino superior;
- Treinar competências transversais;
- Identificar precocemente situações de insucesso académico;
- Capacitar e orientar os estudantes de elevado rendimento académico;



- Apoiar as atividades ligadas à coordenação dos cursos;
- Promover as competências pedagógicas dos docentes;
- Contribuir para a melhoria da qualidade de ensino no Instituto Superior Técnico.

Sabe mais em: nda.tecnico.ulisboa.pt
CLUBES E ASSOCIAÇÕES

No Técnico, existem inúmeras associações e núcleos com grande relevância na vida da escola. As associações promovem a plena integração na vida da escola, acompanhando os alunos ao longo do seu percurso académico. Esta ligação mantém-se muito para além do termo dos cursos.

- **AeroTéc** – Núcleo de Estudantes de Engenharia Aeroespacial
- **BEST Lisboa** - Board of European Students of Technology
- **Fórum Civil** - Associação de Estudantes de Engenharia Civil
- **Fórum Mecânica** - Núcleo de Estudantes de Engenharia Mecânica
- **GASIST** – Grupo de Ação Social do Instituto Superior Técnico
- **GEST** – Grupo de Estratégia, Simulação e Tática
- **HackerSchool** – associação académica que desenvolve atividades num ambiente multidisciplinar
- **IEEE-IST Studet Branch** – equivalente a um núcleo de estudantes, composto por estudantes de engenharia do IST e voluntários do IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)
- **JUNITEC** – Júnior Empresas do Instituto Superior Técnico
- **LAGE2** – Laboratório de Apoio à Gestão de Atividades Extracurriculares dos Estudantes
- **N3E** – Núcleo de Estudantes de Engenharia Eletrónica
- **NAEN** – Núcleo de Alunos de Engenharia Naval
- **NAS** – Núcleo de Atividades Subaquáticas
- **NEB** – Núcleo de Engenharia Biológica
- **NEBM** – Núcleo de Engenharia Biomédica
- **NEEA** – Núcleo de Estudantes de Engenharia do Ambiente
- **NEECIST** – Núcleo de Estudantes de Eletrotécnica e Computadores
- **NEEGI** – Núcleo de Estudantes Engenharia e Gestão Industrial
- **NEETI** – Núcleo de Estudantes de Engenharia de Telecomunicações e Informática
- **NEIIST** – Núcleo Estudantil de Informática
- **NEMat** – Núcleo de Estudantes de Materiais
- **NEQIST** – Núcleo de Engenharia Química
- **NETEC** – Núcleo de Energia do Técnico
- **NFIST** – Núcleo de Física
- **NMATH** – Núcleo de Estudantes de Matemática do IST
- **NucleAr** – Núcleo de Estudantes de Arquitetura
- **NUMIST** – Núcleo de Minas
- **Projeto FST** – Lisboa
- **PSEM** – Projeto de Sustentabilidade Energética Móvel
- **SSETI-IST** – Student Space Exploration and Technology Initiative
- **Systems Group** – Junior Enterprise Association
- **TLMoto IST** – Projeto Técnico Lisboa Moto
- **TSB** – Técnico Solar Boat

Campus Alameda

Av. Rovisco Pais, 1
1049-001 Lisboa
Tel: +351 218 417 000
Fax: +351 218 499 242

Campus Taguspark

Av. Prof. Doutor Cavaco Silva
2744-016 Porto Salvo
Tel: +351 214 233 200
Fax: +351 214 233 268

Campus Tecnológico e Nuclear

Estrada Nacional 10 (ao Km 139,7)
2695-066 Bobadela LRS
Tel: +351 219 946 000
Fax: +351 219 946 016