

Investimento RE-C06-i07 | Impulso Mais Digital

CONTRATO-PROGRAMA DE FINANCIAMENTO

Entre:

A **Direção Geral do Ensino Superior (DGES)**, com sede na Av. Duque d'Ávila, 137, 1069-016, Lisboa, representada neste ato por Joaquim António Belchior Mourato, portador do cartão de cidadão nº 07417673, válido até 03/08/2031, na qualidade de Diretor-Geral do Ensino Superior, adiante designada por Beneficiário Intermediário ou Primeiro Outorgante;

e

O **Promotor/Líder** do projeto **Instituto Politécnico de Leiria**, com sede na Rua General Norton de Matos, 2410-272 Leiria, NIF 506 971 244, representado neste ato por Carlos Manuel da Silva Rabadão, portador do cartão de cidadão nº 07329575 2ZX5, válido até 22/05/2029, na qualidade de Presidente;

adiante designado por Beneficiário Final ou Segundo Outorgante;

Considerando o apoio financeiro para a realização do projeto **Skills4DIGITAL** decorrente do Aviso de Abertura de Concurso para Apresentação de Manifestação de Interesse 03/C06-i07/2023 e do Convite à submissão de propostas para a celebração de contratos-programa com a DGES 07/C06-i07/2024, ambos referentes ao Impulsos Mais Digital - submedida **Reforço das Competências Digitais**, é celebrado o presente contrato-programa de financiamento para a realização do referido projeto, o qual se rege pela legislação nacional e comunitária aplicável, assim como pelas seguintes cláusulas:

Cláusula 1ª

(Objeto do contrato)

1. O presente contrato tem por objeto a concessão de apoio financeiro para a realização do projeto liderado pelo **Instituto Politécnico de Leiria**, designado por **Skills4DIGITAL**, em que o Segundo Outorgante é o Beneficiário Final, promotor e líder da candidatura aprovada e globalmente responsável pela execução do projeto ora contratualizado.
2. Fazem parte integrante do presente contrato o Convite 07/C06-i07/2024 e a proposta (formulário de resposta ao Convite e respetivos anexos) declarada conforme.

CLÁUSULA 2.^a

(Objetivos do projeto de investimento)

1. Os objetivos do projeto de investimento a que se refere a cláusula primeira estão descritos no Convite e na proposta (formulário de resposta ao Convite e respetivos anexos) declarada conforme, visando contribuir para o Impulso Mais Digital e para a concretização dos indicadores e metas da submedida **Reforço das Competências Digitais**.
2. A concretização e a operacionalização do projeto são da responsabilidade do Segundo Outorgante, na qualidade de Beneficiário Final, em tudo o que essa qualidade e função obriga nos termos da regulamentação comunitária e nacional aplicável.

CLÁUSULA 3.^a

(Custo do investimento e seu financiamento)

1. Pela execução do contrato, o Segundo Outorgante receberá o seguinte montante:

Promotor/líder **Instituto Politécnico de Leiria**: 1.513.339,83€ (um milhão, quinhentos e treze mil, trezentos e trinta e nove euros e oitenta e três cêntimos)
2. Os pagamentos serão efetuados ao Segundo Outorgante, nos termos previstos no Convite e em função de:
 - a) Concretização dos indicadores e metas anuais constante da proposta declarada conforme;
 - b) Validação, pela DGES, das condições legais e processuais da despesa realizada;
 - c) Disponibilidade financeira da DGES e cumprimento de todos os requisitos e procedimentos legais necessários à transferência de verbas para o Segundo Outorgante.

CLÁUSULA 4.^a

(Prazo e cronograma de execução)



O projeto de investimento tem como data-limite de conclusão o dia 30 de junho de 2026, obrigando-se o Segundo Outorgante ao seu integral cumprimento nos termos da proposta declarada conforme, anexa ao presente contrato e que dele faz parte integrante.

Todas as despesas elegíveis devem estar devidamente contratualizadas até 31.12.2025 e totalmente executadas até 30.06.2026.

CLÁUSULA 5.^a

(Indicadores e resultados)

Constitui obrigação do Segundo Outorgante tomar as medidas que se revelem necessárias para assegurar o cumprimento dos resultados a alcançar no âmbito do projeto, nos termos da Proposta declarada conforme, anexa ao presente contrato e que dele faz parte integrante.

CLÁUSULA 6.^a

(Pagamentos aos segundos outorgantes)

1. O processamento de pagamentos é feito a título de reembolso de despesas incorridas com a realização dos investimentos, na sequência da confirmação da realização da despesa entre os promotores e copromotores, quando existam, pela DGES e da informação relativa ao cumprimento dos indicadores e metas e execução financeira das operações;
2. Os pedidos de pagamento são submetidos pelo promotor e copromotores, quando existam, à DGES através do sistema de informação do PRR, apresentando os dados comprovativos de realização de despesa efetuada relacionada com a execução do programa contratualizado (dados das faturas ou documentos equivalentes) relativas à realização do investimento, instruídos dos respetivos procedimentos, que deram origem a essas despesas.
2. Nos projetos com copromotores, cabe ao promotor/líder garantir que as verbas que lhes são transferidas são executadas de acordo com o projeto aprovado.
3. No caso de haver Instituições de Ensino Superior com Unidades Orgânicas dotadas de autonomia financeira, as despesas poderão ser realizadas pelas mesmas, desde que previsto na candidatura declarada conforme.
4. Os apoios a conceder revestem a forma de incentivo não reembolsável, a 100%, nas seguintes condições:

DGES Direção-Geral do Ensino Superior



- a) Após assinatura do presente contrato-programa, pagamento de um adiantamento ao promotor/líder e aos copromotores, no valor de 30% do montante de financiamento aprovado, desde que cumpridos todos os requisitos legais e processuais necessários ao mesmo;
- b) No decorrer do projeto, os pedidos de reembolso são efetuados, em princípio, duas vezes por ano, entre 2024 e 2025, até 1 de junho e 1 de novembro e, em 2026, unicamente até 30 de junho;
- c) No prazo de 40 dias úteis, a contar da data da receção do pedido de reembolso, a DGES analisa o pedido, delibera e emite a correspondente ordem de pagamento ou comunica os motivos da recusa, salvo quando solicite esclarecimentos adicionais relativos ao pedido de reembolso em análise, caso em que se suspende aquele prazo;
- d) Os pagamentos serão processados na medida das disponibilidades da DGES, sendo efetuados até ao limite de 95% do montante de financiamento aprovado, ficando o pagamento do respetivo saldo (5%) condicionado à apresentação, pelos Segundos Outorgantes, do pedido de pagamento de saldo final e relatório final, confirmando a execução da operação nos termos aprovados;
- e) Os pedidos de pagamento serão objeto de verificação administrativa ou no local;
- f) Os copromotores beneficiam igualmente de financiamento em função da sua contribuição para a execução do projeto, de acordo com a chave de distribuição identificada na candidatura, a qual pode ser alterada uma vez pelo consórcio, aquando da avaliação intermédia, em função dos níveis de execução física e financeira verificados até esse momento;
- g) O adiantamento, bem como todos os restantes pagamentos serão efetuados exclusivamente por transferência bancária, para o seguinte IBAN do Segundo Outorgante:
Promotor/líder **Instituto Politécnico de Leiria**: PT50078101120112001210315
- h) O adiantamento recebido será regularizado através da dedução, em cada pedido de pagamento a título de reembolso (PTR), de um valor calculado pela percentagem resultante do rácio entre o valor apurado dos PTR e o total do financiamento contratado.

CLÁUSULA 7.ª

(Obrigações do segundo outorgante)



O Segundo Outorgante (promotor/líder), obriga-se perante o Primeiro Outorgante a:

- a) Executar as operações nos termos e condições aprovadas, previstos no presente Convite e contratualizadas com o beneficiário intermédio (DGES);
- b) Permitir o acesso aos locais de realização das operações e àqueles onde se encontrem os elementos e documentos necessários ao acompanhamento e controlo do projeto aprovado;
- c) Conservar a totalidade dos dados relativos à realização do Investimento, em suporte digital, durante o prazo fixado na legislação nacional e comunitária aplicáveis;
- d) Cumprir as obrigações de informação e comunicação e proceder à publicitação do financiamento ao abrigo do PRR, em conformidade com o disposto na legislação europeia e nacional aplicável e com a Orientação Técnica 5/2021, da EMRP;
- e) Manter as condições legais necessárias ao exercício da atividade;
- f) Repor os montantes indevidamente recebidos e cumprir as sanções administrativas aplicadas;
- g) Manter a sua situação tributária e contributiva regularizada perante, respetivamente, a administração fiscal e a segurança social bem como assegurar o registo dos fornecedores no Registo Central do Beneficiário Efetivo (RCBE);
- h) Adotar comportamentos que respeitem os princípios da transparência, da concorrência e da boa gestão dos dinheiros públicos, de modo a prevenir situações suscetíveis de configurar conflito de interesses, designadamente nas relações estabelecidas entre os beneficiários e os seus fornecedores ou prestadores de serviços;
- i) Adotar um sistema de controlo interno que previna, detete e corrija irregularidades, que internalize procedimentos de prevenção de conflitos de interesses, de fraude, de corrupção e de duplo financiamento, assegurando o princípio da boa gestão e salvaguardando os interesses financeiros da União Europeia;
- j) Disponibilizar, nos prazos estabelecidos, os elementos que lhe forem solicitados pelas entidades com competências para o acompanhamento, avaliação de resultados, controlo e auditoria;
- k) Comunicar as alterações ou ocorrências relevantes que ponham em causa os pressupostos relativos à aprovação do projeto;
- l) Não afetar a outras finalidades, locar, alienar ou por qualquer outro modo onerar, os bens e serviços adquiridos no âmbito dos projetos apoiados, sem prévia autorização do beneficiário intermediário (DGES);

- m) O investimento produtivo ou as infraestruturas financiadas devem ser mantidos e afetos à respetiva atividade e, quando aplicável, na localização geográfica definida na operação, pelo menos durante cinco anos, a contar da data do pagamento final ao beneficiário final;
- n) Nos prazos previstos na alínea anterior e quando aplicável, os beneficiários não devem proceder a nenhuma das seguintes situações, sem prévia autorização do beneficiário intermediário (DGES):
 - i. Cessação ou realocização de sua atividade;
 - ii. Mudança de propriedade de um item de infraestrutura que confira a uma entidade pública ou privada uma vantagem indevida;
 - iii. Alteração substancial da operação que afete a sua natureza, os seus objetivos ou as condições de realização, de forma a comprometer os objetivos originais e metas contratualizadas.
- o) Quando aplicável, cumprir os normativos em matéria de contratação pública relativamente à execução do projeto;
- p) Dar especial atenção às Orientações Técnicas 8/2023, 11/2023 e 12/2023 da EMRP no que se refere aos princípios da transparência, da concorrência e da boa gestão dos dinheiros públicos, de modo a prevenir e mitigar situações suscetíveis de configurar conflitos de interesses, fraude, corrupção e duplo financiamento;
- q) Com a assinatura do presente contrato, os titulares dos órgãos de direção, de administração ou de gestão e outras pessoas que exerçam funções de administração ou de gestão, ficam subsidiariamente responsáveis pelo cumprimento das obrigações referidas na presente Cláusula.

CLÁUSULA 8.^a

(Acompanhamento e controlo)

O acompanhamento e a verificação dos projetos são efetuados nos seguintes termos:

- a) O promotor/líder deve enviar, até ao 2.^o trimestre de 2025, o relatório de progresso físico e financeiro do projeto, englobando a execução global e a anual, mediante template a disponibilizar pela DGES;
- b) Verificações administrativas relativamente à documentação do projeto, aos relatórios de progresso físicos e financeiros e a cada pedido de pagamento apresentado;
- c) Verificação dos projetos no local, visando garantir a confirmação real do investimento.

- d) As verificações referidas podem ser efetuadas em qualquer fase de execução dos projetos, bem como após a respetiva conclusão da operação.
- e) A avaliação intermédia do 2.º trimestre de 2025 será efetuada pela DGES através da verificação do cumprimento dos indicadores de execução contratualizados (KPI); caso haja incumprimentos dos KPI, serão averiguadas pela DGES as razões desse incumprimento junto do Promotor da candidatura podendo, em caso de não justificação adequada ou de colocação em risco da execução global do contrato, condicionar ou impedir os pagamentos seguintes.

CLÁUSULA 9.ª

(Recuperação do apoio financeiro)

1. Os montantes indevidamente recebidos pelos beneficiários finais, nomeadamente por incumprimento das obrigações legais ou contratuais, pela ocorrência de qualquer irregularidade, bem como pela inexistência ou perda de qualquer requisito de concessão do apoio, constituem-se como dívida, sendo recuperados pela DGES de forma proporcional ao período relativamente ao qual as obrigações não foram cumpridas.
2. A responsabilidade subsidiária pela reposição dos montantes por parte dos beneficiários finais cabe aos titulares dos órgãos de direção, de administração ou de gestão e outras pessoas que exerçam funções de administração ou de gestão, em exercício de funções à data da prática dos factos que a determinem.

CLÁUSULA 10.ª

(Proteção de dados)

Ao abrigo do disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016 (RGPD), é assegurada a licitude do tratamento de dados pessoais contantes das candidaturas submetidas e aprovadas no âmbito do presente contrato, nomeadamente nos termos previstos nos artigos 6.º, 7.º, 8.º e 9.º do RGPD, não só por força da manifestação de vontade, livre, específica, informada e explícita das entidades beneficiárias titulares dos dados, bem como para efeito do cumprimento de obrigações legais decorrentes do ato de apresentação de candidatura.

É, ainda, assegurado pela DGES o cumprimento de todos os princípios e obrigações relativamente aos direitos dos titulares dos dados pessoais previstos à luz dos artigos 13.º a



23.º do RGPD, para a finalidade exclusiva de análise técnica da candidatura e a respetiva transferência desses dados que compõem a candidatura.

CLÁUSULA 11.ª

(Vigência)

O presente contrato produz efeitos a partir da data da sua assinatura e mantém-se em vigor até ao integral cumprimento de todas as obrigações dele emergentes.

CLÁUSULA 12.ª

(Disposições finais)

1. Em tudo o que não esteja expressamente regulado no presente contrato, são aplicadas as disposições legais europeias e nacionais vigentes bem como todas as OT aplicáveis emitidas pela EMRP ou pela DGES.
2. O presente contrato será assinado de modo eletrónico.

O Primeiro Outorgante (Beneficiário Intermédio)

Joaquim Mourato
Assinado de forma digital por Joaquim Mourato
Dados: 2024.06.07 19:04:39 +01'00'

O Segundo Outorgante (Beneficiário Final)

Assinado por: **CARLOS MANUEL DA SILVA RABADÃO**
Data: 2024.06.07 18:03:02+01'00'
Certificado por: **Diário da República**
Atributos certificados: **Presidente - Instituto Politécnico de Leiria**

Formulário de Candidatura

Investimento PRR	C06-i07	Impulso Mais Digital
Aviso	07/C06-i07/2024	Reforço das Competências Digitais
Beneficiário Intermédio	600061388 - DIRECÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR	

1	Entidade	🔍
2	Operação e indicadores	🔍
3	Enquadramento e caracterização	🔍
4	Declarações	🔍
5	Critérios de Seleção	🔍
6	Investimentos	🔍
7	Anexos	🔍

Validação e Submissão

O Beneficiário confirma que reúne capacidade institucional, técnica e administrativa para executar a operação dos termos do aviso e do presente formulário de candidatura

Formulário de Candidatura

Investimento PRR	C06-i07	Impulso Mais Digital
Aviso	07/C06-i07/2024	Reforço das Competências Digitais
Beneficiário Intermédio	600061388 - DIRECÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR	

[← ANTERIOR](#) [→ SEGUINTE](#) [SAIR](#)

Identificação do Beneficiário Final

Tipologia PRR: Instituições do Sistema Científico e Tecnológico

NIF: 506971244 Nome: INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

Morada: R GENERAL NORTON DE MATOS

Freguesia: União das freguesias de Leiria, Pou: Código Postal: 2410-272

Concelho: Leiria Distrito: Leiria

Telefone: 244830010 Email: gabinete.projectos@ipleiria.pt

Tipo de entidade: Estabelecimento de Ensino Superior

Natureza Jurídica: Pessoa Colectiva de Direito Público

Caracterização da entidade

2876/3000

O IPEleiria é uma instituição de ensino superior dedicada à educação e investigação, que forma cidadãos com competências relevantes para contribuírem para o desenvolvimento sustentável regional e global, e que gera conhecimento e inovação de elevado valor cultural, económico e social. As suas atividades de investigação, inovação e prestação de serviços à comunidade abrangem inúmeras áreas científicas, técnicas e culturais, que são dinamizadas a nível regional por um ecossistema de investigação e inovação robusto e a nível global pela liderança da Universidade Europeia RUN-EU.

O IPEleiria lidera o consórcio Regional University Network European (RUN-EU) no âmbito da iniciativa Universidades Europeias (Erasmus+). A RUN-ELE congrega instituições de ensino superior de seis países (Áustria, Finlândia, Holanda, Hungria, Irlanda e Portugal) que colaboram para o desenvolvimento de programas conjuntos bem como na implementação de projetos de cooperação.

Com uma atividade crescente ao nível da investigação, o IPEleiria tem como marca identitária um ecossistema de investigação e inovação orientado para o tecido económico e social da região. Este ecossistema I&D+i inclui, entre outros, 5 escolas superiores, 15 unidades de investigação em áreas como ciências sociais e humanas, engenharia e ciências exatas, ciências naturais e do ambiente e ciências da vida e da saúde; 2 parques de ciência e tecnologia, 2 infraestruturas científicas (Edifício CDRSP – Engenharia e biofabricação; Edifício CETEMARES – Ciência e Tecnologia do Mar), bem como pela participação em: 3 incubadoras de empresas, 1 business school, 1 associação empresarial (NERLEI – Associação Empresarial da região de Leiria), 1 parque tecnológico (OBITEC – Parque Tecnológico de Óbidos), 3 laboratórios colaborativos (Smart Farm; Built Colab; S2AQUAcoLAB), 2 agências regionais de energia (Agência Regional de Energia da Alta Estremadura; Agência Regional de Energia e Ambiente do Oeste), 1 centro ciência viva (Centro Ciência Viva do Alviela – Carsoscópio), 3 plataformas de inovação (Leiria Social Innovation Hub, Hub de Inovação e Saúde e Leiria Digital Innovation Hub) e 9 clusters de competitividade de tecnologia (Cluster da Aeronáutica, Espaço e Defesa; Cluster do Conhecimento e Economia do Mar; Cluster Agroindustrial do Centro; Cluster Automóvel; Cluster de Arquitetura, Engenharia e Construção, Polo das Tecnologias de Produção; Cluster Engineering & Tooling; Cluster TICEPT – Tecnologias da Informática, Comunicações e Eletrónica; e Associação dos Recursos Mínerais de Portugal).

O IPEleiria encontra-se orientado para a investigação aplicada e para a procura de soluções para problemas concretos da sociedade e das empresas, as unidades de I&D desenvolvem a sua atividade em estreita ligação com empresas, através da investigação, desenvolvimento de projetos ou pela prestação de serviços.

Formulário de Candidatura

Investimento PRR	C06-i07	Impulso Mais Digital
Aviso	07/C06-i07/2024	Reforço das Competências Digitais
Beneficiário Intermédio	600061388 - DIRECÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR	

[← ANTERIOR](#) [→ SEGUINTE](#) [SAIR](#)

Resumo do projeto

Designação: SKILLS4DIGITAL

Datas previstas início/fim: 2024-04-01 2026-06-30

Investimento: 1.513.339,83

Sumário*

0/3000

O projeto SKILLS4DIGITAL propõe um conjunto de programas de formação para jovens e adultos não-CTEAM, bem como para profissionais que queiram prosseguir a docência nas áreas das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). As 20 formações propostas agrupam-se nos temas programáticos da Cibersegurança, Colaboração, Gestão e Produtividade Digital nas Organizações, Data Science, Desenvolvimento Rápido de Aplicações de Software, Tecnologias e Práticas Pedagógicas Inovadoras para o Ensino da Informática e Transformação Digital e Tecnologias Emergentes. As formações são todas organizadas em módulos curtos e mais digeríveis, todos conferentes de 1 a 3 ECTS, e fornecem um conjunto variado de competências digitais. O projeto conta com a liderança do Politécnico de Leiria como promotor da candidatura, e com a participação de 13 parceiros em consórcio, entre municípios, associações empresariais, business schools e empresas.

*Preencha o campo Sumário com a descrição curta e concreta do projeto específico

Indicadores

Código PRR	Descrição	Unidade	Valor
6.23	Jovens e adultos de áreas não CTEAM devem participar nos programas destinados a reforçar as competências digitais	Número	1.400,00

Localização

ID	Morada	Código Postal	Concelho	Freguesia
1	Rua General Norton de Matos	2411-901	Leiria - NUTS II: Centro	União das freguesias de Leiria, Pousos, Barreira e Cortes

Responsável da operação

Nome	Ricardo Filipe Gonçalves Martinho		
Telefone	964346509	Telemóvel	964346509
E-mail	ricardo.martinho@ipleiria.pt		
Cargo	Pro-Presidente		

Formulário de Candidatura

Investimento PRR	C06-i07	Impulso Mais Digital
Aviso	07/C06-i07/2024	Reforço das Competências Digitais
Beneficiário Intermédio	600061388 - DIRECÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR	

← ANTERIOR  → SEGUINTE 

Enquadramento do projeto no aviso

2974/3000

O projeto SKILLS4DIGITAL vinculado ao Concurso de Investimento RE-C06-i07 | Impulso Mais Digital 03/C06-i07/2023 - Submedida Reforço das Competências Digitais, é estrategicamente alinhado com os objetivos delineados no aviso. Ao considerar o contexto do Politécnico de Leiria, é crucial destacar que este projeto está em conformidade com o Plano Estratégico 2030 da instituição, alinhando-se às Agendas de "Transformação pela Inovação Social", "Transformação Digital" e "Transformação Verde".

O projeto SKILLS4DIGITAL apresenta uma abordagem inovadora ao criar um ambiente educativo adaptável ao século XXI. Elementos como a flexibilidade nos métodos de ensino, incluindo a modalidade à distância e híbrida, atendem a um público diversificado. Estratégias pedagógicas inovadoras, como a aprendizagem baseada em projetos (PBL), são incorporadas para garantir a aplicação prática do conhecimento, promovendo as competências digitais.

Descrição das ações e investimentos do projeto

2989/3000

O projeto SKILLS4DIGITAL inclui uma série de ações e investimentos estratégicos que visam fortalecer as competências digitais em diversos públicos-alvo. De seguida e sucintamente descrevem-se as ações previstas:

Desenvolvimento de Recursos Digitais para Formações (01.04.2024 a 30.06.2026): Durante este período, serão desenvolvidos recursos digitais inovadores e atualizados para apoiar as formações propostas. Esses recursos incluirão materiais de estudo, ferramentas interativas e conteúdos multimídia, proporcionando uma experiência de aprendizagem envolvente e alinhada às exigências do século XXI.

Configuração de Plataformas Digitais para o Alojamento das Formações (01.05.2024 a 30.06.2026): Serão configuradas plataformas digitais dedicadas para as formações. Estas plataformas proporcionarão acesso fácil e seguro aos participantes, permitindo a realização de sessões síncronas e assíncronas, interação com os recursos digitais desenvolvidos e acompanhamento do progresso da aprendizagem.

Reabilitação de Salas e Outros Espaços (01.10.2024 a 31.05.2025): Durante este período, serão realizadas obras de reabilitação em salas de aula e outros espaços destinados às formações, bem como a laboratórios de produção de recursos digitais educativos e de acessibilidade. Esta ação visa criar ambientes modernos e tecnologicamente equipados, promovendo uma experiência de aprendizagem inspiradora e propícia ao desenvolvimento de competências digitais.

Aquisição, Montagem e Testes de Equipamento das Salas e Laboratórios (01.06.2024 a 31.05.2025): Em junho de 2024 iniciar-se-ão os procedimentos de aquisição de equipamentos, cuja montagem e testes em salas de aula e laboratórios reestruturados ocorrerá até maio 2025. Este passo é crucial para garantir que as instalações estejam operacionais e prontas para oferecer uma formação de qualidade, com foco nas tecnologias digitais emergentes.

Execução das 3 Edições das Formações (01.01.2025 a 30.06.2026): Durante este período, serão realizadas 3 edições das formações propostas. Cada edição abrangerá diferentes temas, proporcionando aos participantes uma variedade de opções para desenvolverem competências digitais específicas de acordo com suas necessidades e interesses.

Monitorização e Gestão dos Programas de Formação (01.01.2025 a 30.06.2026): Esta ação abrangerá a implementação de um sistema eficiente de monitorização e gestão dos programas de formação. Serão adotadas práticas de acompanhamento contínuo, avaliação de desempenho e ajustes conforme necessário, garantindo a eficácia e relevância das formações ao longo do tempo.

Os investimentos para este projeto distribuem-se por 5 rubricas gerais de despesa:
Gastos com pessoal docente e não docente: € 748 289,83
Recuperação, aquisição e modernização de infraestruturas, instalações: € 247 000,00
Aquisição equipamentos: € 382 250,00
Outras despesas e serviços necessários ao investimento: € 91 200,00
Apoios e incentivos dirigidos a estudantes: € 44 600,00

Contributo e/ou cumprimento princípios para a promoção da igualdade de género, de oportunidades e não discriminação

4660/5000

A promoção da igualdade de género e integração de minorias e grupos sociais mais desfavorecidos são aspetos muito valorizados pelo IPEleiria Reconhecendo a importância do princípio da igualdade de género, em 2022 foi aprovado o Plano para a Igualdade de Género Não Discriminação e Inclusão e existe um grupo de trabalho que dinamiza e acompanha as ações de intervenção neste domínio. O IPEleiria, enquanto instituição de ensino superior, ao ser promotor destes valores, tem continuamente ao longo dos anos até à atualidade, percorrido o caminho da promoção da igualdade, não discriminação e da inclusão.

Também ao nível académico, desde cedo promove a inclusão como valor fundamental da organização, veja-se a dinâmica do CRID – Centro de Recursos para a Inclusão Digital e do aTOPlab – Assistive Technology and Occupational Performance Laboratory. O IPEleiria conta ainda com o desenvolvimento e implementação do Projeto 100% IN, que tem por objetivo a inclusão plena e bem-sucedida de estudantes com necessidades educativas especiais, focando-se no acesso, permanência e conclusão do ensino superior, bem como na facilitação da passagem para a vida ativa. O IPL (+) INCLUSIVO é outro projeto que tem por missão estimular a implementação de uma política global de inclusão em todos os domínios da ação da IES e comunidade envolvente.

Na área da igualdade de género e promoção da parentalidade, o IPEleiria cumpre integralmente a legislação em vigor nessa matéria, nomeadamente na sua dimensão de igualdade de acesso ao emprego, proteção na parentalidade, bem como a aplicação da Lei n.º 26/2019, de 28 de março, garantindo o balanço de género na liderança e na composição dos órgãos responsáveis pela tomada de decisão. Também na elaboração do Plano Estratégico 2030, para além dos valores que ligam totalmente com o IGNDI, foram ainda definidos Objetivos Operacionais (OO) alinhados com o atual IGNDI, como se verifica em particular naqueles associados aos Objetivos Operacional 4 (OE4) – Valorizar Pessoas. O IPEleiria promoveu em parceria com a APEE - Associação Portuguesa de Ética Empresarial, o curso de Formação de Públicos Estratégicos para obtenção da especialização em Igualdade de Género, no qual participaram 36 colaboradores, entre os quais dirigentes, selecionados de acordo com o critério de trabalharem em áreas onde estas matérias são mais prementes e onde cada formando pode replicar os conhecimentos adquiridos no curso.

No âmbito da Coordenação da Universidade Europeia RUN-EU e especificamente do Projeto RUN-EU PLUS, aprovado no âmbito do Programa Horizonte 2020, o IPEleiria implementará um programa de desenvolvimento de Carreiras de Investigação que inclui o estabelecimento de uma rede de Embaixadores da Diversidade de Género para apoiar a implementação das recomendações da Comissão Europeia sobre equilíbrio e igualdade de género dentro da rede das Universidades da RUN-EU (E10). O IPEleiria tem acolhido um elevado número de estudantes estrangeiros em emergência por razões humanitárias, nomeadamente estudantes provenientes de contextos de crise e conflito armado (Ucrânia, Afeganistão, Síria e Moçambique). Face aos decorrentes desafios, à diversidade de necessidades, e ao assegurar uma resposta célere e articulada entre as suas unidades e serviços, o IPEleiria criou, em maio de 2022, uma estrutura flexível e multidisciplinar - AMIstudent: Estrutura de Apoio a Estudantes Migrantes em Situação de Emergência. Em julho de 2022, o IPEleiria, no âmbito do protocolo de cooperação com o Alto Comissariado para as Migrações, inaugurou o seu Centro Local de Apoio à Integração de Migrantes, o CLAIM-IPEleiria. A sua principal missão alcança a promoção da interculturalidade, o acolhimento de uma integração mais plena em direitos e deveres, a participação cívica e o acesso à cidadania, através de respostas integradas entre o IPEleiria, os serviços públicos, as autarquias e demais parceiros da sociedade civil. O CLAIM-IPEleiria tem permitido respostas mais acessíveis e inclusivas aos estudantes migrantes do IPEleiria. Com práticas baseadas numa relação de proximidade e de confiança, alcançáveis do seu bem-estar (físico e psicológico) e da sua autonomia. Estas práticas, ajustadas ao perfil destes estudantes, têm sido facilitadoras para uma melhor transição e integração no ensino superior, contribuindo também para a melhoria do seu processo de formação académica e combate ao insucesso escolar. O CLAIM-IPEleiria tem desenvolvido ainda, um conjunto de ações estratégicas que se assumem como facilitadoras da integração académica, social e cultural, nomeadamente ao nível da literacia em saúde com o projeto IPL Saúde(e) Migrantes.

O projeto procura responder ao propósito lançado no âmbito do Pacto Ecológico Europeu (Green Deal), para o alcance de uma "década digital" mais sustentável e centrada nas pessoas, através de um ensino mais disruptivo (Componente Escola Digital), com a maior adoção de tecnologias digitais de forma mais inclusiva, onde a inovação pedagógica será o monte para a implementação de mais tecnologias digitais que sirvam as gerações atuais e vindouras para os desafios societários futuros.

Além disso, também no âmbito da transição climática, procurar-se-á que o projeto integre preocupações relativas ao alcance da neutralidade carbónica até 2050, no âmbito das diferentes componentes, nomeadamente em termos de Eficiência Energética em Edifícios (C13) e Mobilidade Sustentável (C15).

É público que no âmbito das suas atividades de I&D, o IPEleiria tem desenvolvido projetos em colaboração com empresas e instituições que pretendem responder às restantes componentes da transição climática (C10, 11, 12 e 14). Sendo claro o compromisso do IPEleiria no alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), nomeadamente em termos de sustentabilidade social e ambiental.

Por exemplo, em termos de sustentabilidade social podemos referir as seguintes iniciativas: o Centro de recursos para a inclusão digital; o Fundo de apoio social ao estudante; o Projeto 100%IN; o Banco de Voluntários do Politécnico de Leiria; o GT para o apoio a estudantes com deficiências no ES; a Rede de serviços de apoio psicológico no ensino superior; o Observatório de responsabilidade social e IES e Plataforma de apoio a refugiados.

E, em termos de sustentabilidade ambiental, iniciativas como: a Redução do impacto ambiental; os Espaços verdes e espaços azuis; a Gestão de resíduos; a Sustentabilidade de infraestruturas e Recursos e a Redução de consumos de energia.

Ainda de referir que também o Plano Estratégico 2030 do IPEleiria está fortemente comprometido com a Agenda 2030, ao nível dos vários elementos que o compõem, desde a Missão, Visão, Valores, Objetivos Operacionais e também na concretização do projeto educativo, científico e cultural, alinhado com os ODS, nomeadamente: da Educação de Qualidade (ODS 4), da Igualdade de Género (ODS 5), do Trabalho Digno e Crescimento Económico (ODS 8), da Indústria, Inovação e Infraestruturas (ODS 9), da Ação Climática (ODS 13), da Proteção da Natureza (ODS 14) e da Paz, Justiça e Instituições Eficazes (ODS 16).

No âmbito do seu compromisso com a Agenda 2030, o IPEleiria tem desenvolvido uma ação estruturada, no sentido da sensibilização e envolvimento da comunidade académica, para apoiar a implementação e integração da sustentabilidade nas atividades de investigação, de educação, operações nos campi e de interação com a sociedade. Simultaneamente, o IPEleiria tem vindo a mapear as iniciativas realizadas que divulgam a sustentabilidade, enquanto boas práticas, no sentido da sua monitorização, com o intuito derradeiro de medir o progresso e as contribuições para atingir todos e cada um dos ODS.

No âmbito da promoção de uma cultura de sustentabilidade e promoção do ODS 17 (parcerias e meios de implementação dos ODS), o IPEleiria integra, ainda, a comunidade Rede Campus Sustentável.

Justificar o respeito pelo princípio do DNSH, não apoiar ou realizar atividades económicas que causem danos significativos a qualquer objetivo ambiental (art.º 17.º Regulamento UE 2020/852)

No âmbito da sua atividade e, especificamente, em relação ao projeto candidatado, o IPEleiria procura cumprir o princípio do "Não Prejudicar Significativamente" (Do No Significant Harm - DNSH), onde tem vindo a assumir uma cultura de promoção da sustentabilidade integrada e holística, nomeadamente em termos de: mitigação e adaptação às alterações climáticas, utilização sustentável dos recursos hídricos, economia circular e reciclagem de resíduos.

Esse compromisso está alinhado com o seu Plano Estratégico 2030 (onde existe uma preocupação clara que todas as ações decorrentes das suas atividades procurem cumprir o princípio DNSH).

De referir que iniciativas como: a Redução do impacto ambiental; os Espaços verdes e espaços azuis; a Gestão de resíduos; a Sustentabilidade de infraestruturas e Recursos e a Redução de consumos de energia, reforçam essa preocupação e alinhamento no âmbito de todas as atividades desenvolvidas pelo IPEleiria.

Formulário de Candidatura

Investimento PRR	C06-I07	Impulso Mais Digital
Aviso	07/C06-I07/2024	Reforço das Competências Digitais
Beneficiário Intermédio	600061388 - DIREÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR	

[← ANTERIOR](#)
[→ SEGUINTE](#)
[SAIR](#)

Declarações de compromisso

A entidade declara que:	Sim	NA
Tem a situação tributária e contributiva regularizada perante, respetivamente, a administração fiscal e a segurança social	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possui ou pode assegurar os meios técnicos, físicos e financeiros e os recursos humanos necessários à implementação do investimento contratualizado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apresenta uma situação económico-financeira equilibrada ou demonstra ter capacidade de financiamento da operação	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispõe de contabilidade organizada nos termos da legislação aplicável	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respeita as obrigações decorrentes do Código dos Contratos Públicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cumprirá os requisitos de comunicação, informação e publicidade relativos à origem do financiamento, conforme o disposto no n.º2 do artigo 34.º do Regulamento (EU) 2021/241 do Parlamento Europeu e do Conselho de 12 de fevereiro de 2021 que criou o Mecanismo de Recuperação e Resiliência	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
As aquisições efetuadas no âmbito deste investimento não terão outro tipo de financiamento comunitário	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observações

0/3000

Formulário de Candidatura

Investimento PRR	C06-I07	Impulso Mais Digital
Aviso	07/C06-I07/2024	Reforço das Competências Digitais
Beneficiário Intermédio	600061388 - DIREÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR	

[← ANTERIOR](#)
[→ SEGUINTE](#)
[SAIR](#)

Investimentos

Nº	Tipo	Designação	V-2023 €	V-2024 €	V-2025 €	V-2026 €	Total €
1	Gastos com pessoal docente e pessoal não docente	Despesas com pessoal técnico (incluindo contratações e pessoal técnico integrado em carreira)	0,00	67.294,44	245.311,69	111.211,88	423.818,01
2	Gastos com pessoal docente e pessoal não docente	Despesas com pessoal docente (incluindo contratações e docentes integrados em carreira)	0,00	29.863,46	196.753,62	97.854,74	324.471,82
3	Recuperação, aquisição e modernização de infraestruturas, instalações	Recuperação e modernização de espaços (salas de formação, laboratórios de produção de recursos digitais, de acessibilidade)	0,00	0,00	120.000,00	0,00	120.000,00
4	Recuperação, aquisição e modernização de infraestruturas, instalações	Mobiliário diverso (armários, cadeiras e mesas, outros)	0,00	107.000,00	20.000,00	0,00	127.000,00
5	Máquinas, equipamentos e hardware	Equipamento de produção de recursos digitais educativos (cabines, kits de câmaras, microfones, luzes, tripés, portáteis para técnicos e docentes, smartphones para testes, outros)	0,00	64.750,00	0,00	0,00	64.750,00

6	Máquinas, equipamentos e hardware	Equipamento para espaços (salas de formação, laboratórios de produção de recursos digitais, de acessibilidade, portáteis para estudantes, outros)	0,00	217.500,00	100.000,00	0,00	317.500,00
7	Outras despesas e serviços diversos necessários ao investimento	Consumíveis para materiais de promoção e divulgação offline (folhetos, cartazes, expositores digitais, outros) e merchandising	0,00	14.250,00	5.500,00	3.250,00	23.000,00
8	Outras despesas e serviços diversos necessários ao investimento	Software (produção de recursos digitais das formações, plataforma de LMS, outros)	0,00	11.800,00	32.400,00	24.000,00	68.200,00
9	Apoios e incentivos dirigidos a estudantes, sob a forma de bolsas, bolsas de mérito e/ou outras.	Bolsas de Estudo (todos os alunos com ECTS aprovados. 10 EUR/ECTS aprovado x 1400 formandos a 3 ECTS cada aluno = 35000 EUR)	0,00	0,00	22.500,00	12.500,00	35.000,00
10	Apoios e incentivos dirigidos a estudantes, sob a forma de bolsas, bolsas de mérito e/ou outras.	Bolsas de Mérito (20 formações x 3 edições x 4 bolsas/formação x 20 EUR por ECTS x 2 ECTS (média das formações) = 9600 EUR)	0,00	0,00	6.400,00	3.200,00	9.600,00
Total €			0,00	512.457,90	748.865,31	252.016,62	1.513.339,83

Formulário de Candidatura

Investimento PRR

Aviso

Beneficiário Intermédio

[← ANTERIOR](#)
[→ SEGUINTE](#)
[SAIR](#)

Anexos

Candidatura conforme requisitos do Aviso em formato. (Obrigatório)

Formato(s) pdf

[anx-01.pdf](#)

SKILLS4DIGITAL

Proposta para a celebração de contrato-programa com a DGES (**em Português**), na sequência e nos termos da avaliação da Manifestação de Interesse referente ao Concurso Investimento RE-C06-i07 | Impulso Mais Digital 03/C06-i07/2023 - Submedida Reforço das Competências Digitais

Identificação do Consórcio

Para esta proposta, o consórcio a considerar manter-se-á dos contratos-Programa assinados no âmbito do Impulso Jovens STEAM e Impulso Adultos (segundo alínea c) do ponto 7 do aviso), nomeadamente:

Líder do consórcio e promotor da candidatura:

- Instituto Politécnico de Leiria (Público – 506971244)

Parceiros da candidatura:

- NERLEI - Associação Empresarial da Região de Leiria (Privado – 502286296);
- Município de Leiria (Público – 505181266);
- Município de Pombal (Público – 506334562);
- Município de Caldas da Rainha (Público – 501222634);
- Município de Torres Vedras (Público – 502173653);
- Startup Leiria – Associação para o Empreendedorismo e Inovação – STARTUPLRA (Privado – 514955180);
- SGS Portugal – Sociedade Geral de Superintendência S.A. (Privado – 500417660);
- Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E. (Público – 509822932);
- Press Forum, Comunicação Social, LDA (Privado – 502981512);
- ANGES - Associação Nacional de Gerontologia Social (Privado – 510347029);
- CCD – Centro de Competências D. Dinis, Associação (Privado – 510053912);
- IPAV – Instituto Padre António Vieira (Privado – 507143841);
- La Redoute Portugal - Vendas à Distância, S.A. (Privado – 501213031).

Estratégia institucional

Este projeto SKILLS4DIGITAL, vinculado ao Concurso Investimento RE-C06-i07 | Impulso Mais Digital 03/C06-i07/2023 - Submedida Reforço das Competências Digitais, está alinhado com o Plano Estratégico 2030 do Politécnico de Leiria e a Universidade Europeia RUN-EU. Destaca-se a interligação com o projeto SKILLS4FUTURE: REGIONAL FOCUS, GLOBAL COMPETITIVENESS, aprovado nas medidas PRR Impulso Jovens STEAM e Impulso Adultos, além do enquadramento com iniciativas de promoção do acesso ao ensino superior e combate ao abandono académico no Politécnico de Leiria.

O Plano Estratégico 2021-2030 do Politécnico de Leiria compreende seis Objetivos Estratégicos (OE) e 16 Objetivos Operacionais (OO), alinhando-se com as Agendas Estratégicas de "Transformação pela Inovação Social", "Transformação Digital" e "Transformação Verde" para a próxima década. A Tabela 1 destaca o alinhamento do projeto SKILLS4DIGITAL com cinco Objetivos Estratégicos (OE) e seis Objetivos Operacionais (OO) do Plano Estratégico 2030 do Politécnico de Leiria.

Tabela 1 – Alinhamento deste projeto SKILLS4DIGITAL com a estratégia do Politécnico de Leiria

Objetivo Estratégico	Objetivo Operacional	Contributo deste projeto SKILLS4DIGITAL
[OE1] SER UMA UNIVERSIDADE POLITÉCNICA DO FUTURO	[OO2] Ter oferta formativa de qualidade, atual e inovadora pela criação de programas conjuntos, introduzindo maior flexibilidade e interdisciplinaridade, em linha com a estratégia europeia para o ensino superior.	Reforça o número de cursos à distância e híbrido, e em parceria com outras instituições nacionais e europeias (RUN-EU) Reforça a oferta formativa na forma de microcredenciais e conferentes de ECTS.
[OE2] PROMOVER A EXCELÊNCIA NO ENSINO	[OO4] Promover formações para as competências do futuro (multidisciplinares, competências transversais, modulares).	Reorganiza, em módulos, a oferta formativa existente nas áreas das competências digitais.

	[OO5] Criar contextos de aprendizagem inovadores, centrados nos estudantes.	Reforça a oferta formativa em competências digitais, nas modalidades de ensino à distância e ensino híbrido.
	[OO6] Estabelecer experiências e/ou contextos de internacionalização em toda a oferta formativa.	Reforça oferta formativa em competências digitais em SAP (Short Advanced Programs) na RUN-EU.
[OE4] VALORIZAR AS PESSOAS	[OO10] Atrair e reter as melhores pessoas e proporcionar oportunidades de desenvolvimento profissional.	Permite o acesso de estudantes, professores, investigadores e técnicos de áreas não CTEAM aos programas da oferta formativa em competências digitais. Contempla os contextos específicos de trabalho de cada aluno nos programas de oferta formativa, na forma de casos de estudo, projetos e/ou trabalhos práticos, com vista à melhoria dos processos em que participam no seu dia-a-dia laboral.
[OE5] MELHORAR E TRANSFORMAR OS ESPAÇOS FÍSICOS E VIRTUAIS	[OO13] Fomentar a transformação digital, harmonizando os espaços físicos e virtuais em termos de infraestruturas, equipamentos, sistemas e processos.	Cria programas novos de oferta formativa em competências digitais de curta duração, conducentes a microcredenciais. Contribui para o plano para a transformação digital. Recupera e moderniza infraestruturas e instalações com equipamento adequado para programas de oferta formativa lecionados nas modalidades à distância e híbrido.

Proposta de programas de formação

Este projeto SKILLS4DIGITAL cria um ambiente educacional adaptável ao século XXI, destacando-se pela inovação e preparando os estudantes para um mundo digital e dinâmico. Os programas propostos oferecem flexibilidade no ensino à distância e híbrido, atendendo a um público diversificado. Destaca-se a importância das horas de contacto, combinando sessões assíncronas e síncronas para promover competências digitais. Estratégias pedagógicas inovadoras, como a aprendizagem baseada em projetos (PBL), garantem a aplicação prática do conhecimento. A Tabela 2 lista 20 formações em microcredenciais na área de competências digitais, organizadas por título, incluindo sumário, horas totais, horas de contacto e ECTS para cada formação.

Tabela 2 – Conjunto de formações propostas, apresentadas por ordem alfabética

Título da formação	Sumário	HT	HC	ECTS
Análise Exploratória de Dados com R	Abordagem aos fundamentos da análise exploratória de dados (AED). Nesta formação, os alunos desenvolverão competências essenciais da AED, incluindo a manipulação e visualização de dados com R, bem como a aplicação de técnicas estatísticas para compreender padrões nos dados. A formação abrangerá conceitos-chave de AED, como limpeza de dados, identificação de <i>outliers</i> e a utilização de estatísticas descritivas. Os alunos também serão capacitados a comunicar <i>insights</i> através de visualizações eficazes e relatórios claros. A avaliação incluirá projetos práticos que aplicam as competências e conhecimentos adquiridos na análise de conjuntos de dados reais.	81	30	3
Análise Forense Digital	Os alunos desenvolverão competências na identificação e recuperação de evidências digitais, utilizando ferramentas forenses como <i>EnCase</i> e <i>Autopsy</i> . O programa abordará métodos para preservação e análise forense de dispositivos digitais, incluindo computadores e dispositivos móveis. Os participantes aprenderão técnicas de recuperação de dados apagados, análise de metadados e interpretação de registos de eventos. A ênfase será colocada na conformidade legal e ética durante a recolha e análise de evidências digitais. A avaliação incluirá exercícios práticos de investigação forense, simulações e relatórios de casos reais.	81	30	3
Aprendizagem Baseada em Materiais Interativos e Multimédia	Esta formação explora os fundamentos da aprendizagem facilitada por recursos educacionais interativos e multimédia. Os alunos desenvolverão competências na seleção e integração de materiais interativos para promover uma experiência de aprendizagem envolvente. A formação abordará estratégias de <i>design</i> instrucional para maximizar o impacto dos materiais multimédia, incluindo vídeos, simulações e jogos educacionais. Os participantes serão capacitados a criar conteúdo educacional dinâmico e a avaliar a eficácia de diferentes recursos interativos. A avaliação incluirá projetos práticos de criação de materiais multimédia e análise crítica de casos de estudo relevantes.	81	30	3
Aprendizagem Computacional	Nesta formação, os alunos desenvolverão competências essenciais na aplicação de algoritmos de <i>Machine Learning</i> (ML) para análise e predição de dados, utilizando o	81	30	3

Título da formação	Sumário	HT	HC	ECTS
com Google Colab	ambiente do Google Colab. A formação incluirá tópicos como classificação, regressão e técnicas de <i>deep learning</i> , com ênfase na implementação prática. Os participantes serão capacitados a utilizar o Google Colab para desenvolver modelos de ML eficazes. A avaliação incluirá a aplicação prática dos conceitos aprendidos em projetos utilizando a plataforma Google Colab.			
Avaliação de Processos de Negócio com Disco (Process Mining)	Esta formação incide sobre o uso da ferramenta digital Disco para Process Mining (PM). Os alunos desenvolverão competências essenciais na análise e otimização de processos organizacionais por meio desta ferramenta especializada. A formação abordará tópicos como a captura e análise de eventos, a modelação de processos, a deteção de padrões e a identificação de oportunidades de melhoria. Os participantes serão capacitados a utilizar efetivamente o Disco para extrair <i>insights</i> valiosos de dados de processos. A ênfase será colocada na aplicação prática por meio de estudos de caso e exercícios <i>hands-on</i> com conjuntos de dados (<i>event logs</i>) reais. A avaliação incluirá a realização de projetos práticos de mineração de processos usando a ferramenta Disco.	54	20	2
Business Intelligence com Power BI	Formação que abrange os fundamentos essenciais de Business Intelligence, voltada para a tomada de decisões estratégicas nas organizações. Os alunos desenvolverão competências na recolha, análise e visualização de dados utilizando a plataforma Power BI. A formação abordará tópicos como extração de dados, transformação, criação de relatórios e <i>dashboards</i> . Os participantes serão capacitados a utilizar eficazmente o Power BI para comunicar <i>insights</i> significativos. A ênfase será colocada na aplicação prática dos conceitos em cenários empresariais. A avaliação incluirá a execução de projetos práticos de <i>Business Intelligence</i> usando a plataforma Power BI.	81	30	3
Cibersegurança Ofensiva e Defensiva	Formação que abrange os aspetos essenciais da segurança cibernética ofensiva e defensiva. Os alunos desenvolverão competências como a identificação e exploração de vulnerabilidades (ofensivas) e a implementação de medidas de proteção e resposta a incidentes (defensivas). A formação abordará tópicos como testes de penetração, estratégias de mitigação de riscos e melhores práticas de cibersegurança. Os alunos serão capacitados a entender ambas as perspetivas, permitindo uma visão holística da segurança cibernética. A avaliação incluirá a aplicação prática destes conhecimentos e competências em cenários simulados envolvendo ambas as abordagens ofensivas e defensivas.	81	30	3
Comunicação e Colaboração com Tecnologias Digitais	Esta formação explora os fundamentos da comunicação e colaboração no ambiente digital. Os alunos desenvolverão competências na utilização de ferramentas digitais que facilitam a comunicação eficaz e a colaboração em equipas virtuais. A formação abordará a utilização de plataformas de videoconferência, aplicações de mensagens instantâneas, colaboração em nuvem e outras ferramentas de produtividade digital. Os alunos serão capacitados a integrar efetivamente estas tecnologias em ambientes profissionais. A ênfase será colocada na aplicação prática das ferramentas digitais para melhorar a eficiência da comunicação e colaboração. A avaliação incluirá a realização de projetos práticos que demonstrem as competências dos alunos em utilizar as principais ferramentas digitais discutidas na formação.	27	10	1
Conceção de Materiais Digitais para o Ensino da Informática	Explora os princípios fundamentais do <i>design</i> de recursos educacionais digitais para o ensino da informática. Os alunos desenvolverão competências essenciais na criação de recursos instrucionais interativos e envolventes. A formação abordará o uso de ferramentas de autoria, <i>design</i> de interfaces educacionais e estratégias para promover a compreensão dos conceitos informáticos. Os alunos serão capacitados a conceber e desenvolver recursos digitais alinhados aos objetivos de aprendizagem da informática. A ênfase será colocada na aplicação prática de métodos de <i>design</i> eficazes, utilizando as ferramentas digitais apropriadas. A avaliação incluirá a criação de projetos práticos de recursos digitais para o ensino da informática.	81	30	3
Desenho e Desenvolvimento de Jogos	Abrange o desenvolvimento de competências digitais na conceção de jogos, narrativa interativa e programação de jogos didáticos, sérios ou de entretenimento. A formação abordará as ferramentas mais utilizadas no desenvolvimento de jogos, como Unity e Unreal Engine. Os alunos serão capacitados a criar protótipos de jogos, desenvolver mecânicas de jogo e compreender os princípios de design de experiência do utilizador (UX) em jogos. A ênfase será colocada na aplicação prática dos conceitos aprendidos. A avaliação incluirá a criação de projetos práticos de desenvolvimento de jogos, demonstrando a capacidade dos alunos em utilizar as principais ferramentas e aplicar princípios de design de jogos.	81	30	3
Desenvolvimento de Aplicações para a Internet com CMS	Este curso de 3 ECTS em "Desenvolvimento de Aplicações para a Internet com CMS" explora o Formação que aborda os fundamentos e ferramentas essenciais no desenvolvimento web utilizando Content Management Systems (CMS). Os alunos desenvolverão competências no uso de CMS populares (WordPress, Joomla! ou Drupal) para criar aplicações web dinâmicas e interativas e dominar as técnicas de desenvolvimento associadas. Os alunos serão capacitados a criar e personalizar sites, entender os princípios de <i>design</i> responsivo e gerir conteúdo dinâmico. A ênfase será colocada na aplicação prática dos conceitos aprendidos em projetos de desenvolvimento web. A avaliação incluirá a realização de projetos práticos utilizando os principais CMS discutidos na formação.	54	20	2

Título da formação	Sumário	HT	HC	ECTS
Desenvolvimento de Aplicações para Smartphones em Flutter	Explora os princípios fundamentais no desenvolvimento de aplicações móveis utilizando a <i>framework</i> Flutter. Os alunos desenvolverão competências na criação de aplicações para <i>smartphones</i> compatíveis com Android e iOS. O curso abordará os conceitos básicos do Flutter, arquitetura de aplicações móveis, <i>design</i> de interfaces de utilizador (UI) e experiência de utilização (UX). Os alunos serão capacitados a desenvolver aplicações móveis eficientes e responsivas. A avaliação incluirá a realização de projetos práticos utilizando a <i>framework</i> Flutter, demonstrando a capacidade dos alunos em criar aplicações móveis funcionais e visualmente atraentes.	81	30	3
Fundamentos de Transformação Digital	Ensina os conceitos essenciais da transformação digital. Os alunos desenvolverão uma compreensão sólida destes conceitos, das estratégias e das implicações da transformação digital nas organizações. A formação abordará tópicos como tecnologias emergentes, cultura organizacional, inovação digital e impacto nos modelos de negócios. Os alunos serão capacitados a analisar casos de estudo, identificar oportunidades de transformação digital e compreender os desafios associados. A ênfase será colocada na aplicação prática dos conceitos aprendidos em cenários de transformação digital. A avaliação incluirá a participação em discussões, análise de casos e a realização de projetos práticos que demonstrem a compreensão dos alunos sobre os fundamentos da transformação digital.	54	20	2
Fundamentos e Aplicações de Blockchain	Esta formação cobre os princípios fundamentais da tecnologia <i>blockchain</i> e suas aplicações. Os alunos desenvolverão uma compreensão abrangente dos conceitos de <i>blockchain</i> , incluindo registos distribuídos, mecanismos de consenso e contratos inteligentes. O programa também explora aplicações práticas da <i>blockchain</i> em diversas indústrias, como finanças, cadeia de abastecimento e saúde. Os alunos serão capacitados a avaliar e propor soluções de <i>blockchain</i> para diferentes cenários. Ênfase é dada à aplicação prática dos conceitos de <i>blockchain</i> por meio de estudos de caso e projetos.	54	20	2
Inteligência Artificial para a Educação	Aborda os fundamentos e aplicações da Inteligência Artificial (IA) no contexto educacional. Os alunos desenvolverão uma compreensão sólida dos conceitos-chave da IA e como estas tecnologias podem ser integradas para melhorar os processos de ensino e aprendizagem. A formação abordará tópicos como análise preditiva, personalização do ensino, <i>chatbots</i> educacionais e sistemas de recomendação. Os alunos serão capacitados a avaliar o potencial da IA na educação e a projetar soluções inovadoras. A ênfase será colocada na aplicação prática da IA em cenários educacionais reais. A avaliação incluirá a realização de projetos práticos que demonstrem a capacidade dos alunos de integrar efetivamente a Inteligência Artificial na educação.	81	30	3
Introdução à Programação com Python	Esta formação é projetada para uma introdução prática à lógica de programação usando a linguagem Python, conhecida pela sua abordagem amigável. O conteúdo inclui estruturas de controlo de fluxo, manipulação de dados e criação de funções em Python. O curso culmina em projetos práticos, permitindo aos alunos aplicar os conceitos aprendidos. A avaliação envolve participação em exercícios e projetos práticos. O objetivo é fornecer uma base sólida para a compreensão de programação usando Python, capacitando os alunos a resolver problemas do mundo real. Esta formação equilibra teoria e prática, oferecendo uma experiência acessível e relevante para iniciantes em programação de computadores.	81	30	3
Marketing Digital	Este abrange os fundamentos do marketing digital e utiliza ferramentas práticas, como Google Analytics, Hootsuite e Mailchimp, para explorar estratégias em SEO, redes sociais, e-mail marketing e publicidade <i>online</i> . Os alunos terão a oportunidade de aplicar estes conceitos em projetos práticos, avaliando a eficácia das estratégias. A avaliação é baseada na participação em projetos e na compreensão dos conceitos-chave. A formação visa capacitar os alunos a compreender e aplicar estratégias de marketing digital, utilizando ferramentas relevantes para o contexto profissional.	81	30	3
Realidade Aumentada e Realidade Virtual	Formação que proporciona uma imersão prática nos conceitos e aplicações da Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV). Os alunos terão contato com ferramentas de desenvolvimento essenciais, como Unity e ARCore, capacitando-os para criar experiências interativas. A formação enfatiza não apenas os fundamentos técnicos, mas também os princípios de design necessários para construir ambientes imersivos envolventes. Os alunos analisarão estudos de caso reais, explorando implementações bem-sucedidas em diversas indústrias. Durante a formação, os participantes terão a oportunidade de trabalhar com ferramentas essenciais, como a plataforma de desenvolvimento Unity, reconhecida por sua versatilidade na criação de ambientes 3D interativos, e o kit de desenvolvimento ARCore, utilizado para construir aplicações de Realidade Aumentada em dispositivos Android.	81	30	3
Sensores e a Internet das Coisas	Explora os princípios dos sensores e da IoT, incluindo a utilização de <i>kits</i> práticos em laboratórios. Aborda conceitos fundamentais de sensores, o ecossistema da IoT e a aplicação prática em projetos do mundo real. Os alunos irão explorar sensores comuns e utilizar <i>kits</i> populares como Arduino e Raspberry Pi em laboratórios práticos. Exemplos de projetos incluem monitorização ambiental e automação residencial. A avaliação é baseada na participação ativa em laboratórios práticos e na compreensão efetiva dos conceitos de sensores e IoT.	54	20	2

Título da formação	Sumário	HT	HC	ECTS
Testes de Software de <i>Frontend</i>	Destinado a participantes não programadores, esta formação proporciona competências essenciais para testar aplicações de software, utilizando ferramentas de automatização de testes de software de <i>frontend</i> . Inclui uma introdução aos fundamentos do teste de <i>frontend</i> , explorando ferramentas como Selenium e Cypress, estratégias de teste de usabilidade, garantia de compatibilidade em diversos navegadores e dispositivos, além de abordar testes de desempenho. Competências incluem a compreensão de conceitos fundamentais de teste de <i>frontend</i> e a capacidade na aplicação de ferramentas para automação de testes. A avaliação é baseada na participação ativa em exercícios práticos e na implementação efetiva de testes de <i>frontend</i> em projetos reais, destacando a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.	54	20	2

Não obstante do público-alvo poder participar avulso num ou em várias formações (não estando previstas precedências entre as formações propostas), o conjunto de formações apresentado na Tabela 2 evidencia os temas programáticos gerais de maior necessidade de reforço de competências digitais para jovens e adultos, bem como para profissionais não CTEAM que pretendam ser docentes nas áreas de TIC (identificados pelo consórcio e em estudos nacionais). Desta forma, na lista abaixo as formações apresentadas na Tabela 2 são agrupadas nestes **programas de formação** gerais, nomeadamente:

- **Cibersegurança:** Análise Forense Digital, Cibersegurança Ofensiva e Defensiva, Fundamentos e Aplicações de Blockchain;
- **Colaboração, Gestão e Produtividade Digital nas Organizações:** Avaliação de Processos de Negócio com Disco (Process Mining), Business Intelligence com Power BI, Comunicação e Colaboração com Tecnologias Digitais;
- **Data Science:** Análise Exploratória de Dados com R, Aprendizagem Computacional com Google Colab, Introdução à Programação com Python;
- **Desenvolvimento Rápido de Aplicações de Software:** Desenvolvimento de Aplicações para a Internet com CMS, Desenvolvimento de Aplicações para Smartphones em Flutter, Testes de Software de *Frontend*;
- **Tecnologias e Práticas Pedagógicas Inovadoras para o Ensino da Informática:** Aprendizagem Baseada em Materiais Interativos e Multimédia, Conceção de Materiais Digitais para o Ensino da Informática, Desenho e Desenvolvimento de Jogos, Inteligência Artificial para a Educação;
- **Transformação Digital e Tecnologias Emergentes:** Fundamentos de Transformação Digital, Marketing Digital, Sensores e a Internet das Coisas, Realidade Aumentada e Realidade Virtual.

Os potenciais alunos poderão, desta forma, optar por realizarem um conjunto de formações que abrangem vários destes temas ou, em alternativa, que sejam mais direcionadas a determinado tema em específico. Por exemplo, aos profissionais de áreas não CTEAM que pretendam ser docentes, poderão interessar as formações referentes aos temas do ensino da Informática e do desenvolvimento de aplicações, pois são temas que constam normalmente dos Mestrados em Ensino de Informática que habilitam a docência nas áreas TIC.

Estratégia de divulgação e promoção

A estratégia para a promoção das formações junto do público-alvo será conduzida em consonância com os parceiros da candidatura, e pressupõe as seguintes ações concretas:

- **Promoção junto dos atuais estudantes não CTEAM do Politécnico de Leiria:** Comunicação e promoção pelos canais do Politécnico, como newsletters, quadros de avisos e plataformas internas (por exemplo, portal do estudante, moodle, portal da Intranet). Comunicação e promoção presencial em salas de aula, via coordenadores de curso, departamento e direções de Escolas, visando alcançar todos os estudantes de maneira abrangente. O foco principal nessas ações de promoção será destacar o valor de adquirir competências digitais adicionais para aprimorar a empregabilidade.
- **Promoção junto dos profissionais:** Utilização de media locais, painéis comunitários e plataformas online. Colaboração com municípios, associações e empresas do consórcio para promover as formações entre seus membros, associados e colaboradores, usando os canais usuais de comunicação (por exemplo, eventos, newsletters) para atingir profissionais de setores não CTEAM. Utilização dos mecanismos de comunicação do Politécnico de Leiria, especialmente do Centro de Transferência e Valorização, para promover as formações entre entidades com histórico de colaborações em projetos, incluindo alumni. Sensibilização na região e entre parceiros de candidatura

para oferecer condições favoráveis (laborais e outras) aos seus membros e colaboradores se inscreverem e participarem nas diversas formações disponíveis.

- **Estratégias de divulgação e promoção online:**
 - o **Sítio web do Politécnico de Leiria:** Criação de uma secção dedicada com uma lista das formações pesquisáveis e com filtros pelos principais temas abordados e outros relevantes (por exemplo, modalidade (distância, híbrido), duração). Fornecimento de informações detalhadas, depoimentos e opções de inscrição facilitadas, no âmbito da página de detalhe de cada formação.
 - o **Campanhas em redes sociais:** Desenvolvimento de conteúdos envolventes para as plataformas das redes sociais oficiais do Politécnico de Leiria e de cada parceiro de candidatura. Execução de anúncios direcionados para alcançar demografias específicas (Estudantes, Profissionais), enfatizando os benefícios das formações.
 - o **Promoção por e-mail:** Criação de campanhas por e-mail direcionadas a Estudantes atuais e *alumni* de cursos não CTEAM. Utilização de listas segmentadas para profissionais, tendo em conta os contributos dos parceiros para a identificação daqueles pertencentes a áreas não CTEAM.
 - o **Webinars, chat, comunidades e fóruns online:** Realização de *webinars* apresentando as formações, com membros do corpo docente e especialistas do setor. Implementação de um canal do tipo *chat*, permanente para esclarecimento de dúvidas de potenciais participantes. Participação em comunidades e fóruns *online* relevantes, para divulgação da informação das formações em oferta.
- **Estratégias de divulgação e promoção offline:** Produção de materiais impressos, como folhetos, *merchandising*, cartazes e brochuras e respetiva colocação em locais-chave, quer do Politécnico de Leiria (Escolas, Centros de Investigação, Associações de Estudantes, bares, bibliotecas), quer por entre todos os parceiros, incluindo câmaras municipais, Escolas Secundárias (para alcance dos Professores do Ensino Secundário), associações e empresas do consórcio. Divulgação nos *media* locais, estações de rádio e canais de TV comunitários para maior cobertura. Partilha de comunicados de imprensa e histórias de sucesso para despertar de interesse pelas formações propostos.

Ao combinar-se as estratégias de divulgação e promoção *online* e *offline* com a avaliação regular e a otimização das formações garante-se que o projeto possa permanecer responsivo às necessidades e preferências em evolução dos públicos-alvo.

Estratégia de reforço de microcredenciais

O Politécnico de Leiria expande a sua experiência em microcredenciais com uma abordagem estratégica, considerando características específicas e requisitos destas unidades modulares mais focadas, e tomando como fundamentais as seguintes atividades:

- **Avaliação das Necessidades de Competências Digitais no Mercado:** Colaboração estreita com empresas e associações do consórcio para identificar necessidades específicas de competências digitais. Análise de estudos globais (por exemplo, INCoDe 2030) para determinar competências necessárias em diferentes segmentos do público-alvo.
- **Análise das UCs existentes conferentes de Competências Digitais:** Detalhada análise das UCs existentes para identificar componentes modulares. Mapeamento de competências digitais-chave.
- **Definição de Resultados de Aprendizagem e Avaliação:** Estabelecimento de resultados de aprendizagem alinhados com as necessidades da indústria. Desenvolvimento de métodos de avaliação para validar competências digitais específicas.
- **Design de Conteúdo Modular:** Reconfiguração de conteúdos de UCs existentes para formar microcredenciais. Garantia de que cada módulo aborde uma competência digital específica.
- **Previsão de Modalidades Flexíveis de Entrega de microcredenciais:** Oferta de modalidades online, presencial ou híbrida. Utilização eficiente do Learning Management System para entrega de microcredenciais.
- **Desenvolvimento de Distintivos ou Certificados Digitais:** Implementação de distintivos ou certificados digitais para aumentar visibilidade. Comunicação clara do valor dos créditos e transferibilidade das microcredenciais.
- **Implementação de estudos piloto, mecanismos de avaliação e adaptação contínua dos cursos a serem oferecidos:** Implementação de programas piloto entre os parceiros da candidatura para testar a eficácia das microcredenciais. Avaliação contínua e adaptação de programas para edições subsequentes, tendo em conta o *feedback* obtido não apenas dos formandos após a conclusão da

sua formação, mas também dos programas piloto, das mudanças na indústria e das tendências emergentes.

Ao combinar estratégias de marketing online e offline com a avaliação regular dos programas de cursos e ações de otimização, podemos garantir uma oferta de formação responsiva de acordo com a evolução das necessidades e preferências do nosso público-alvo.

A Unidade de Ensino a Distância também possui vasta experiência em formações curtas e modulares, incluindo um plano de formação de docentes para 2023/24 em Inteligência Artificial, Recursos Visuais e Composição Gráfica. O Politécnico de Leiria também permite que estudantes realizem Unidades Curriculares isoladas de outras áreas/cursos.

Condições de acolhimento

O Politécnico de Leiria, com cinco Unidades Orgânicas (ESECS, ESTG, ESAD.CR, ESTM, ESSLei) e dois núcleos de formação (Torres Vedras e Pombal), atua na região de Leiria e Oeste. Com aproximadamente 14.000 estudantes no ano letivo 2022/2023, a instituição tem demonstrado crescimento contínuo. Focando-se em Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D+i), o Politécnico de Leiria fortalece o seu papel regional por meio de um ecossistema de I&D+i, alinhado com as necessidades económicas e sociais locais. Globalmente, lidera a Universidade Europeia RUN-EU. Este ecossistema inclui não apenas as suas 5 escolas, mas também um vasto conjunto de outras unidades funcionais, tais como Centros de Transferência e Valor e Laboratórios de Investigação.

O Politécnico de Leiria mantém um compromisso institucional forte com a qualidade, especialmente no ensino, seguindo os padrões europeus delineados nos *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG)* e nas diretrizes nacionais da A3ES. Além da acreditação dos cursos pela A3ES, destaca-se a certificação do Sistema Interno de Garantia da Qualidade (SIGQ) após auditoria pela A3ES. Na organização, serviços como os Serviços Académicos, Serviços de Ação Social e Serviços de Apoio aos Estudantes estão dedicados ao bem-estar dos estudantes, oferecendo orientação e certificação ao longo de sua vida académica. As Escolas do Politécnico proporcionam instalações de alta qualidade, incluindo salas de aula, laboratórios, bares, bibliotecas, cantinas, espaços verdes, salas de estudo e salas de computadores. O Politécnico facilita o acesso dos estudantes a plataformas digitais para recursos pedagógicos e a um portal online para gerir seu percurso académico. Na inscrição num curso/formação, os estudantes obtêm acesso a recursos digitais institucionais (email, MS Teams, espaço em cloud), bem como ao histórico escolar e acompanhamento do seu trajeto académico na instituição.

Cronograma de execução

O cronograma de execução do projeto contemplará um conjunto de atividades principais, nomeadamente:

1. Desenvolvimento de recursos digitais para as formações: de 01-04-2024 a 30-06-2026;
2. Configuração de plataforma digital para o alojamento das formações: 01-05-2024 a 30-06-2026;
3. Reabilitação de salas e outros espaços: 01-10-2024 a 31-05-2025;
4. Aquisição, montagem e testes de equipamento das salas e laboratórios: de 01-06-2024 a 31-05-2025;
5. Execução das 3 edições das formações: 01-01-2025 a 30-06-2026;
6. Monitorização e gestão dos programas de formação: 01-01-2025 a 30-06-2026.

Estimativa do impacto previsto do contributo relativo da candidatura para cumprimento das metas da submedida

Prevê-se a participação de cerca de 1 400 jovens e adultos por entre as 20 formações propostas, a atingir até 30.06.2026. Esta estimativa tem por base um número entre 20 a 25 alunos por formação, ao longo de 3 edições para cada uma das 20 formações. Prevê-se também que o mesmo aluno possa frequentar mais do que uma formação. O universo de Estudantes atualmente inscritos no Politécnico de Leiria em cursos de áreas disciplinares não CTEAM, pode contabilizar-se em cerca de 7 564. Segundo relatório de 2022, de sínteses e estatísticas do Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia e do Mar, o distrito de Leiria contempla um universo de cerca de 100 000 profissionais com formação secundária e

superior, dos quais cerca de 50% em áreas não CTEAM, o que representa um potencial público-alvo significativo de participantes para as 3 edições das formações previstas.

Estimativa do contributo do projeto para os pilares do PRR

Este projeto promove a transição ecológica e digital, capacitando jovens e adultos com competências em tecnologias digitais emergentes. Estas competências são essenciais para sua participação na economia digital, que procura ser mais verde, ecológica e sustentável. Além disso, as competências digitais adquiridas são aplicáveis na abordagem de desafios, como análise de dados de sensores e Internet das Coisas, contribuindo para a monitorização ambiental, análise de mudanças climáticas e gestão sustentável de recursos. O projeto amplia a literacia digital e a participação na era digital, beneficiando setores público e privado. As formações abordam práticas sustentáveis de tecnologia da informação (TI), promovendo computação eficiente em energia, centros de dados verdes e soluções de TI ecológicas. Considerando a experiência local, algumas formações destacam como as tecnologias digitais podem impulsionar a eficiência de recursos, redução de resíduos e a transição para uma economia circular. O Politécnico de Leiria possui já um Plano para a igualdade de género, não discriminação e inclusão (disponível em <https://www.ipleiria.pt/politecnico/institucional/informacao-de-gestao/>), que refere uma série de iniciativas para a igualdade, não discriminação e inclusão digital. Prevê ainda, mais concretamente para este SKILLS4DIGITAL a criação de um laboratório de acessibilidade e formações sobre privacidade digital. Além disso, o acesso a dados empresariais e municipais pode informar sobre igualdade de género e oportunidades no mercado de trabalho, contribuindo para decisões políticas mais igualitárias.

Descrição do nível de envolvimento dos parceiros do consórcio

O consórcio, composto por *Business Schools*, Câmaras Municipais, Associações Empresariais e Empresas, contribui de maneira específica para o projeto nos seguintes níveis:

- **Design dos currícula das formações:** Business Schools: Colaboram no design dos currículos, alinhando-os com os padrões da indústria, especialmente para executivos. Câmaras Municipais: Validam os currículos para atender às necessidades da força de trabalho local em competências digitais. Associações Empresariais: Contribuem com perspectivas sobre as necessidades de competências digitais relatadas pela indústria e tendências relevantes para a região. Empresas: Oferecem estudos de caso do mundo real e cenários/práticas específicos do setor.
- **Oportunidades de networking e colocação de profissionais:** Business Schools: Facilitam oportunidades de networking académico e participação direta de executivos nas formações. Câmaras Municipais: Conectam alunos a empresas locais e programas de desenvolvimento de carreira. Associações Empresariais: Facilitam eventos de networking e conduzem programas de bolsas de emprego. Empresas: Oferecem estágios, colocações profissionais e oportunidades de networking.
- **Implementação de Project-Based Learning (PBL) com dados e projetos reais:** Business Schools: Colaboram na integração de projetos práticos nos currículos, definindo a sua importância na avaliação. Câmaras Municipais: Facilitam projetos que exigem competências digitais para resolver desafios locais e/ou comunitários. Associações Empresariais: Propõem projetos específicos da indústria. Empresas: Oferecem projetos do mundo real para aplicação das competências digitais dos alunos.
- **Divulgação e promoção:** Business Schools: Promovem as formações em seus sites, listas de e-mail e eventos. Câmaras Municipais: Promovem as formações em iniciativas educacionais locais e eventos. Associações Empresariais: Realizam atividades promocionais dentro da rede empresarial. Empresas: Promovem as formações entre os seus colaboradores.
- **Certificação conjunta e reconhecimento:** Business Schools: Exploram opções para certificações académico-industriais conjuntas. Câmaras Municipais: Reconhecem o valor da educação alinhada com a indústria para o desenvolvimento da força de trabalho local. Associações Empresariais: Apoiam o reconhecimento de microcredenciais na indústria. Empresas: Endossam ou reconhecem formações concluídas, contribuindo para certificações reconhecidas pela indústria.

Além disso, os parceiros podem participar em discussões sobre políticas académicas, fornecer apoio financeiro direto aos alunos e desempenhar um papel consultivo em novas tendências pedagógicas, compartilhando dados de sucesso na incorporação de alunos em seus quadros de pessoal.

Identificação da estrutura de governação do consórcio

O projeto é liderado pelo Politécnico de Leiria que tem vários parceiros regionais, sem financiamento, mas que são fundamentais para alcançar os objetivos propostos. Por essa razão, o modelo de governação inclui todos os parceiros. O projeto terá como Coordenador Geral, o Presidente do Politécnico de Leiria e um Coordenador Técnico Geral, o Administrador do Politécnico de Leiria. Contará ainda com dois Coordenadores Técnicos do Politécnico de Leiria, para as áreas das competências digitais e das práticas pedagógicas inovadoras. O projeto terá uma Assembleia Geral, presidida pelo Presidente do Conselho Geral do Politécnico de Leiria, que reunirá uma vez por ano, onde estão representados todos os parceiros do projeto. A Assembleia Geral será o conselho de governação estratégica geral do projeto, onde serão apresentados os resultados alcançados e definidas as linhas orientadoras do planeamento do projeto.

Identificação da chave de distribuição do financiamento pelo promotor e copromotores e quadro de investimentos

Tendo em conta que o consórcio é somente composto por um promotor (o Politécnico de Leiria), sem co-promotores, a distribuição do financiamento é totalmente afeta ao Politécnico de Leiria.

Na Tabela 3, apresenta-se a programação financeira anual, por tipo de despesa.

Tabela 3 – Rubricas de despesas por ano civil

Tipo de despesa	2024	2025	2026
Gastos com pessoal docente e não docente	€ 97 157,90	€442 065,31	€209 066,62
Despesas com pessoal técnico (incluindo contratações e pessoal técnico integrado em carreira)	€67 294,44	€245 311,69	€111 211,88
Despesas com pessoal docente (incluindo contratações e docentes integrados em carreira)	€29 863,46	€196 753,62	€97 854,74
Recuperação, aquisição e modernização de infraestruturas, instalações	€ 107 000,00	€ 140 000,00	€ 0,00
Recuperação e modernização de espaços (salas de formação, laboratórios de produção de recursos digitais, de acessibilidade)	€0,00	€120 000,00	€0,00
Mobiliário diverso (armários, cadeiras e mesas, outros)	€107 000,00	€20 000,00	€0,00
Equipamento para produção de recursos digitais educativos e para espaços (salas de formação e laboratórios)	€282 250,00	€100 000,00	€ 0,00
Equipamento de produção de recursos digitais educativos (cabines, kits de câmaras, microfones, luzes, tripés, portáteis para técnicos e docentes, <i>smartphones</i> para testes, outros)	€ 64 750,00	€ 0,00	€ 0,00
Equipamento para espaços (salas de formação, laboratórios de produção de recursos digitais, de acessibilidade, portáteis para estudantes, outros)	€ 217 500,00	€ 100 000,00	€ 0,00
Outras despesas (consumíveis para materiais de divulgação e merchandising, software)	€26 050,00	€37 900,00	€27 250,00
Consumíveis para materiais de promoção e divulgação offline (folhetos, cartazes, expositores digitais, outros) e <i>merchandising</i>	€14 250,00	€5 500,00	€3 250,00
Software (produção de recursos digitais das formações, plataforma de LMS, outros)	€11 800,00	€32 400,00	€24 000,00
Apoios e incentivos dirigidos a estudantes	€0,00	€28 900,00	€15 700,00
Bolsas de Estudo (todos os alunos com ECTS aprovados. 10 EUR/ECTS aprovado x 1400 formandos a 3 ECTS cada aluno = 35 000 EUR)	€0,00	€22 500,00	€12 500,00
Bolsas de Mérito (20 formações x 3 edições x 4 bolsas/formação x 20 EUR por ECTS x 2 ECTS (média das formações) = 9 600 EUR)	€0,00	€6 400,00	€3 200,00
Total/ano	€ 512 457,90	€ 748 865,31	€ 252 016,62
ORÇAMENTO TOTAL			€ 1 513 339,83

SKILLS4DIGITAL

Proposal for the signing of a contract-programme with the DGES (in English), following and in accordance with the evaluation of the Expression of Interest related to the Investment Tender RE-C06-i07 | Impulso Mais Digital 03/C06-i07/2023 - Submedida Reforço das Competências Digitais

Consortium

For this proposal, the consortium remains the same regarding the one considered in previous Impulso Jovens STEAM and Impulso Adults (according to clause c) of point 7 of the invitation), namely:

Consortium leader and promoter of the application:

- Instituto Politécnico de Leiria (Public – 506971244)

Application partners:

- NERLEI - Associação Empresarial da Região de Leiria (Private – 502286296);
- Município de Leiria (Public – 505181266);
- Município de Pombal (Public – 506334562);
- Município de Caldas da Rainha (Public – 501222634);
- Município de Torres Vedras (Public – 502173653);
- Startup Leiria – Associação para o Empreendedorismo e Inovação – STARTUPLRA (Private – 514955180);
- SGS Portugal – Sociedade Geral de Superintendência S.A. (Private – 500417660);
- Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E. (Public – 509822932);
- Press Forum, Comunicação Social, LDA (Private – 502981512);
- ANGES - Associação Nacional de Gerontologia Social (Private – 510347029);
- CCD – Centro de Competências D. Dinis, Associação (Private – 510053912);
- IPAV – Instituto Padre António Vieira (Private – 507143841);
- La Redoute Portugal - Vendas à Distância, S.A. (Private – 501213031).

Institutional strategy

This SKILLS4DIGITAL project (Fund RE-C06-i07 | Impulso Digital 03/C06-i07/2023) aligns fully with the Polytechnic University of Leiria's 2030 Strategic Plan and the initiatives of the European University RUN-EU. It is closely linked to the SKILLS4FUTURE: REGIONAL FOCUS, GLOBAL COMPETITIVENESS project, approved under the PRR measures Impulso Jovens STEAM and Impulso Adultos, reinforcing the Polytechnic of Leiria's commitment to promoting access, success in higher education, and combating academic dropout.

The Strategic Plan 2021-2030 of the Polytechnic of Leiria comprises six Strategic Objectives (OE) and 16 Operational Objectives (OO), aligning with the Strategic Agendas of "Transformation through Social Innovation", "Digital Transformation", and "Green Transformation" for the next decade. Table 1 highlights the alignment of the SKILLS4DIGITAL project with five Strategic Objectives (OE) and six Operational Objectives (OO) of the Polytechnic of Leiria's 2030 Strategic Plan.

Table 4 – Alignment of this project SKILLS4DIGITAL with the Polytechnic of Leiria strategy

Strategic objective	Operational Objective	SKILLS4DIGITAL (this project) contributes
[SO1] TO BE A POLYTECHNIC UNIVERSITY OF THE FUTURE	[OO2] Provide quality, current, and innovative training by creating joint programs, introducing greater flexibility and interdisciplinarity, in line with the European strategy for higher education.	Strengthen the number of courses in distance and hybrid modalities.
[SO2] PROMOTE EXCELLENCE IN TEACHING	[OO4] Promote training for future skills (multidisciplinary, transversal skills, modular).	Reorganize existing training offerings in the areas of digital skills into modules. Reinforce training offerings in digital skills in the form of micro-credentials. Reinforce training offerings in digital skills in SAP (Short Advanced Programs) in RUN-EU.

[SO4] VALUE PEOPLE	[OO10] Attract and retain the best people and provide professional development opportunities.	Allow access for teachers, researchers, and technicians from non-CTEAM areas to training programs in digital skills. Consider the specific work contexts of each trainee in training programs, in the form of case studies, projects, and/or practical work, aiming to improve the processes they participate in on a daily basis at work.
[SO5] IMPROVE AND TRANSFORM PHYSICAL AND VIRTUAL SPACES	[OO13] Promote digital transformation, harmonizing physical and virtual spaces in terms of infrastructure, equipment, systems, and processes.	Create new training programs in short-duration digital skills leading to micro-credentials. Contribute to the digital transformation plan. Recover and modernize infrastructure facilities with suitable equipment for training programs taught in blended and hybrid learning modes.

Courses

This proposal aims to create an adaptable educational environment aligned with the needs of the 21st century. By integrating these trends, the SKILLS4DIGITAL project stands out not only for innovation but also for preparing students to excel in an increasingly digital and dynamic world. Table 5 proposes a set of 20 microcredential-based training courses, conferring ECTS credits, in the field of digital skills. The table is organized by the title of the training, including a summary, total hours (TH), and anticipated contact hours (CH), as well as the number of ECTS credits to be awarded for each proposed training.

Table 5 – Courses proposed, in alphabetic order.

Title	Summary	T H	C H	ECT S
Exploratory Data Analysis with R	This course covers the fundamentals of exploratory data analysis (EDA). Students will develop essential EDA skills, including data manipulation and visualization using R, as well as the application of statistical techniques to understand patterns in data. The training will cover key EDA concepts such as data cleaning, outlier identification, and the use of descriptive statistics. Students will also be empowered to communicate insights through effective visualizations and clear reports. Assessment includes practical projects applying acquired skills and knowledge to real datasets.	81	30	3
Digital Forensic Analysis	Students will acquire skills in the identification and recovery of digital evidence using forensic tools such as EnCase and Autopsy. The program covers methods for preserving and forensically analysing digital devices, including computers and mobile devices. Participants will learn techniques for recovering deleted data, analysing metadata, and interpreting event logs. Emphasis is placed on legal and ethical compliance during the collection and analysis of digital evidence. Assessment includes practical forensic investigation exercises, simulations, and reports on real cases.	81	30	3
Interactive and Multimedia-Based Learning	This course explores the fundamentals of learning facilitated by interactive and multimedia educational resources. Students will develop skills in selecting and integrating interactive materials to promote engaging learning experiences. The training covers instructional design strategies to maximize the impact of multimedia materials, including videos, simulations, and educational games. Participants will be empowered to create dynamic educational content and evaluate the effectiveness of different interactive resources. Assessment includes practical projects creating multimedia materials and critically analyzing relevant case studies.	81	30	3
Machine Learning with Google Colab	In this training, students will develop essential skills in applying machine learning algorithms for data analysis and prediction using the Google Colab environment. The course includes topics such as classification, regression, and deep learning techniques, with an emphasis on practical implementation. Participants will be trained to use Google Colab to develop effective machine learning models. Assessment includes the practical application of learned concepts in projects using the Google Colab platform.	81	30	3
Business Process Evaluation with Disco (Process Mining)	This course focuses on using the Disco digital tool for process mining (PM). Students will develop essential skills in analysing and optimizing organizational processes using this specialized tool. The training covers topics such as event capture and analysis, process modelling, pattern detection, and identifying improvement opportunities. Participants will be empowered to effectively use Disco to extract valuable insights from process data. Emphasis is placed on practical application through case studies and hands-on exercises with real event log datasets. Assessment includes practical process mining projects using the Disco tool.	54	20	2
Business Intelligence with Power BI	This training covers the essential fundamentals of business intelligence for strategic decision-making in organizations. Students will develop skills in collecting, analysing, and visualizing data using the Power BI platform. The course covers topics such as data extraction, transformation, report creation, and dashboards. Participants will be trained to effectively use Power BI to communicate meaningful insights. Emphasis is placed on the practical application of concepts in business scenarios. Assessment includes the execution of practical business intelligence projects using the Power BI platform.	81	30	3
Offensive and Defensive Cybersecurity	This course covers essential aspects of offensive and defensive cybersecurity. Students will develop skills in identifying and exploiting vulnerabilities (offensive) and implementing protection measures and incident response (defensive). The training covers topics such as penetration testing, risk mitigation strategies, and best practices in cybersecurity. Students will be empowered to understand both perspectives, allowing a holistic view of cybersecurity. Assessment includes the practical application of this knowledge and skills in simulated scenarios involving both offensive and defensive approaches.	81	30	3

Title	Summary	T H	C H	ECT S
Communication and Collaboration with Digital Technologies	This training explores the fundamentals of communication and collaboration in the digital environment. Students will develop skills in using digital tools that facilitate effective communication and collaboration in virtual teams. The training covers the use of video conferencing platforms, instant messaging applications, cloud collaboration, and other digital productivity tools. Students will be empowered to integrate these technologies effectively in professional environments. Emphasis is placed on the practical application of digital tools to improve communication and collaboration efficiency. Assessment includes the completion of practical projects demonstrating students' competencies in using the key digital tools discussed in the training.	27	10	1
Design of Digital Materials for Computer Science Education	Explores the fundamental principles of designing digital educational resources for computer science education. Students will develop essential skills in creating interactive and engaging instructional resources. The training covers the use of authoring tools, educational interface design, and strategies to promote understanding of computer science concepts. Students will be empowered to design and develop digital resources aligned with computer science learning objectives. Emphasis is placed on the practical application of effective design methods using appropriate digital tools. Assessment includes the creation of practical projects of digital resources for computer science education.	81	30	3
Game Design and Development	Covers digital skills in game design, interactive narrative, and programming for educational, serious, or entertainment games. The training covers the most used game development tools, such as Unity and Unreal Engine. Students will be empowered to create game prototypes, develop game mechanics, and understand user experience (UX) design principles in games. Emphasis is placed on the practical application of learned concepts. Assessment includes the creation of practical game development projects, demonstrating students' ability to use key tools and apply game design principles.	81	30	3
Development of Web Applications with CMS	This 3 ECTS course in "Development of Web Applications with CMS" explores the fundamentals and essential tools in web development using Content Management Systems (CMS). Students will develop skills in using popular CMS (WordPress, Joomla! or Drupal) to create dynamic and interactive web applications and master associated development techniques. Students will be empowered to create and customize websites, understand responsive design principles, and manage dynamic content. Emphasis is placed on the practical application of learned concepts in web development projects. Assessment includes the completion of practical projects using the main CMS discussed in the training.	54	20	2
Mobile Application Development with Flutter	Explores the fundamental principles of mobile application development using the Flutter framework. Students will develop skills in creating applications for smartphones compatible with Android and iOS. The course covers the basics of Flutter, mobile application architecture, user interface (UI) design, and user experience (UX). Students will be empowered to develop efficient and responsive mobile applications. Assessment includes the completion of practical projects using the Flutter framework, demonstrating students' ability to create functional and visually appealing mobile applications.	81	30	3
Fundamentals of Digital Transformation	Teaches essential concepts of digital transformation. Students will gain a solid understanding of these concepts, strategies, and implications of digital transformation in organizations. The training will cover topics such as emerging technologies, organizational culture, digital innovation, and the impact on business models. Students will be empowered to analyse case studies, identify digital transformation opportunities, and understand associated challenges. Emphasis will be on the practical application of learned concepts in digital transformation scenarios. Evaluation will include participation in discussions, case analysis, and practical projects demonstrating students' understanding of digital transformation fundamentals.	54	20	2
Blockchain Fundamentals and Applications	This training covers the fundamental principles of blockchain technology and its applications. Students will develop a comprehensive understanding of blockchain concepts, including distributed ledgers, consensus mechanisms, and smart contracts. The program also explores practical applications of blockchain in various industries, including finance, supply chain, and healthcare. Students will be empowered to evaluate and propose blockchain solutions for different scenarios. Emphasis is placed on the practical application of blockchain concepts through case studies and projects. Assessment includes the completion of practical projects demonstrating students' ability to apply blockchain principles to real-world problems.	54	20	2
Artificial Intelligence for Education	Addresses the fundamentals and applications of Artificial Intelligence (AI) in an educational context. Students will gain a solid understanding of key AI concepts and how these technologies can be integrated to improve teaching and learning processes. The training will cover topics such as predictive analysis, personalized learning, educational chatbots, and recommendation systems. Students will be empowered to assess the potential of AI in education and design innovative solutions. Emphasis will be on the practical application of AI in real educational scenarios. Evaluation will include the completion of practical projects demonstrating students' ability to effectively integrate Artificial Intelligence in education.	81	30	3
Introduction to Programming with Python	This training is designed for a practical introduction to programming logic using the Python language, known for its user-friendly approach. The content includes flow control structures, data manipulation, and function creation in Python. The course culminates in practical projects, allowing students to apply the concepts learned. Evaluation involves participation in exercises and practical projects. The goal is to provide a solid foundation for understanding programming using Python, empowering students to solve real-world problems. This training balances theory and practice, offering an accessible and relevant experience for beginners in computer programming.	81	30	3
Digital Marketing	Covers the fundamentals of digital marketing and uses practical tools such as Google Analytics, Hootsuite, and Mailchimp to explore strategies in SEO, social media, email marketing, and online advertising. Students will have the opportunity to apply these concepts in practical projects, evaluating the effectiveness of strategies. Evaluation is based on participation in projects and understanding key concepts. The training aims to empower students to understand and apply digital marketing strategies, using relevant tools for the professional context.	81	30	3
Augmented Reality and Virtual Reality	Training that provides a practical immersion in the concepts and applications of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR). Students will have contact with essential development tools	81	30	3

Title	Summary	T H	C H	ECT S
	such as Unity and ARCore, empowering them to create interactive experiences. The training emphasizes not only technical fundamentals but also the design principles necessary to build engaging immersive environments. Students will analyse real case studies, exploring successful implementations in various industries. During the training, participants will have the opportunity to work with essential tools such as the Unity development platform, recognized for its versatility in creating interactive 3D environments, and the ARCore development kit, used to build Augmented Reality applications on Android devices.			
Sensors and the Internet of Things (IoT)	Explores the principles of sensors and IoT, including the use of practical kits in laboratories. Addresses fundamental concepts of sensors, the IoT ecosystem, and practical application in real-world projects. Students will explore common sensors and use popular kits such as Arduino and Raspberry Pi in practical laboratories. Examples of projects include environmental monitoring and home automation. Evaluation is based on active participation in practical laboratories and effective understanding of sensor and IoT concepts.	54	20	2
Frontend Software Testing	Intended for non-programmer participants, this training provides essential skills for testing software applications using frontend software testing automation tools. It includes an introduction to frontend testing fundamentals, exploring tools such as Selenium and Cypress, usability testing strategies, ensuring compatibility across various browsers and devices, and addressing performance testing. Competencies include understanding fundamental frontend testing concepts and the ability to apply tools for test automation. Evaluation is based on active participation in practical exercises and the effective implementation of frontend testing in real projects, highlighting the practical application of acquired knowledge.	54	20	2

Notwithstanding that the target audience may participate separately in one or more training sessions (with no predefined sequence among the proposed sessions), the set of training sessions presented in Table 1 highlights the general programmatic themes that require enhanced digital skills for both young and adult learners, as well as for CTEAM professionals aspiring to become teachers in the field of ICT (identified by the consortium and in national studies). In this manner, the training sessions listed below in Table 2 are grouped into these general training programs, namely:

- **Cybersecurity:** Digital Forensic Analysis, Offensive and Defensive Cybersecurity, Blockchain Fundamentals and Applications;
- **Collaboration, Management, and Digital Productivity in Organizations:** Business Process Assessment with Disco (Process Mining), Business Intelligence with Power BI, Communication and Collaboration with Digital Technologies;
- **Data Science:** Exploratory Data Analysis with R, Machine Learning with Google Colab, Introduction to Programming with Python;
- **Rapid Development of Software Applications:** Web Application Development with CMS, Mobile Application Development in Flutter, Frontend Software Testing;
- **Innovative Pedagogical Technologies and Practices for Computer Science Teaching:** Learning Based on Interactive and Multimedia Materials, Design of Digital Materials for Computer Science Teaching, Game Design and Development, Artificial Intelligence for Education;
- **Digital Transformation and Emerging Technologies:** Fundamentals of Digital Transformation, Digital Marketing, Sensors and the Internet of Things (IoT), Augmented and Virtual Reality.

Prospective students may, therefore, choose to undergo a series of training sessions that cover various topics or, alternatively, opt for more focused training on a specific theme. For instance, professionals from non-CTEAM areas aspiring to become teachers may find training related to Computer Science teaching and application development relevant, as these are typically included in Master's programs in Computer Science Education that qualify for teaching positions in the ICT field.

Promotion and dissemination strategy

The strategy for promoting the training programs among the target audience will be coordinated with the consortium partners, involving the following specific actions:

- **Promotion to Current non CTEAM Polytechnic of Leiria Students:** Communication through Polytechnic channels, including newsletters, notice boards, and internal platforms (e.g., student portal, Moodle, Intranet). In-person communication and promotion in classrooms through course coordinators, department heads, and school directors to reach all students comprehensively. Focus on highlighting the value of acquiring additional digital skills for improved employability.
- **Promotion to Professionals:** Use of local media, community panels, and online platforms. Collaboration with consortium municipalities, associations, and companies to promote training among their members, using usual communication channels (e.g., events, newsletters) for professionals in non-CTEAM sectors. Utilization of Polytechnic of Leiria communication mechanisms, especially the Transfer and Valorization Center, to promote training among entities with a history of project collaborations, including alumni. Awareness in the region and among consortium partners to offer

favorable conditions (work-related and others) for their members to enroll and participate in various available training programs.

- **Online Promotion Strategies:**

- **Polytechnic of Leiria Website:** Creation of a dedicated section with a searchable list of training programs and filters for key topics and relevant criteria (e.g., mode - distance, hybrid, duration). Provision of detailed information, testimonials, and facilitated registration options on the detail page for each training.
- **Social Media Campaigns:** Development of engaging content for official social media platforms of Polytechnic of Leiria and each consortium partner. Execution of targeted ads to reach specific demographics (Students, Professionals), emphasizing the benefits of the training.
- **Email Promotion:** Creation of targeted email campaigns for current students and alumni of non-CTEAM courses. Use of segmented lists for professionals, considering partner contributions to identify those in non-CTEAM areas.
- **Webinars, Chat, Online Communities, and Forums:** Conducting webinars presenting the training, with faculty members and industry experts. Implementation of a continuous chat channel to address potential participant queries. Participation in relevant online communities and forums to disseminate information about the training.

- **Offline Promotion Strategies:** Production of printed materials (brochures, merchandising, posters) placed strategically at Polytechnic locations, consortium partners' sites, and key community areas. Promotion through local media, radio stations, and community TV channels for wider coverage. Sharing press releases and success stories to generate interest in the proposed training.

By combining online and offline promotion strategies with regular evaluation and optimization of the training, the project ensures responsiveness to the evolving needs and preferences of the target audiences.

Micro-credentials oriented courses reinforcement

The Polytechnic of Leiria is committed to significantly increase its training offer leading to micro-credentials (as reflected in the proposed/adapted courses presented in the previous Table 2). Adapting and strengthening training programs in the form of micro-credentials involves a strategic approach that considers the specific characteristics and requirements of micro-credentials, which are generally modular and smaller in scope, more focused, and more flexible than traditional higher education courses. This reinforcement will be based on the adoption of a multifactorial strategy, which includes the following axes and respective actions:

- **Assessment of digital skills needs in the market** [*actions already taken within this Expression of Interest*]: Collaborate closely with companies and associations in the consortium to gather specific views and needs for digital skills that are in high demand in the market, also considering the experience of previous training provided by associations and most attended by company employees. Evaluate, using global studies (such as those published by the INCoDe 2030 program), which digital skills programs should address among various segments of the target audience (young people, adults, and professionals in non-CTEAM sectors). Analyse micro-credential programs already offered by other HEIs.
- **Analysis of UC programs that already provide digital skills, among Polytechnic of Leiria courses** [*actions already taken within this Expression of Interest*]: Analyse existing UCs that confer digital skills within Polytechnic's current higher education programs and identify modular components that do not imply prerequisites in terms of digital skills and can be isolated without compromising general learning objectives; Identify key digital skills in these existing courses and map them to identified digital skills needs.
- **Definition of learning outcomes and assessment** [*actions already taken within this Expression of Interest*]: Define clear learning outcomes for each micro-credential, ensuring they are aligned with industry needs and provide tangible digital skills. Develop assessment methods that validate the achievement of specific digital skills.
- **Modular content design** [*actions already taken or in progress, for some of the programs to be offered*]: Reconfigure contents of existing UCs into micro-credential training programs or configure new programs, taking into account their organization by modules and smaller and more digestible learning experiences. Ensure that each module addresses a specific digital skill, even in programs that include more than one module. Consider programs conferring a number of ECTS between 1 and 3, to provide trainees with greater flexibility in composing their set of digital skills and a greater ability to combine these training programs with their academic and/or professional life.

- **Provision of flexible micro-credentials delivery modes:** Offer flexibility in how micro-credentials are taught, assessed, and delivered, allowing trainees to choose between online, face-to-face, or hybrid modalities. Consider asynchronous and synchronous options to meet trainees' diverse needs. Use the Polytechnic's Learning Management System (LMS) for efficient assessment, management, and delivery of micro-credentials, especially for non-Polytechnic professional students. Integrate the LMS efficiently with the student portal for efficient delivery of micro-credentials to Polytechnic students.
- **Development of digital badges or certificates:** Implement a system of digital badges or certificates for micro-credentials, improving their visibility and sharing capability on professional online platforms. Develop visually appealing certificates that trainees can highlight on those platforms. Clearly communicate the value of credits and the transferability of micro-credentials within the Polytechnic's credit system;
- **Implementation pilot studies, evaluation mechanisms, and continuous adaptation of the courses to be offered:** Implement pilot programs among the partners of the application to test the effectiveness of micro-credentials. Continuously evaluate and adapt programs for subsequent editions, taking into account feedback obtained not only from trainees after completing their training but also from pilot programs, changes in the industry, and emerging trends.

By combining both online and offline marketing strategies with regular course programs assessment and optimisation actions, we can secure a responsive training offer according to the evolution of the needs and preferences of our target audiences.

The Distance Learning Unit also has extensive experience in short and modular training, including a teacher training plan for 2023/24 in Artificial Intelligence, Visual Resources, and Graphic Composition. The Polytechnic of Leiria also allows students to take isolated Curricular Units from other areas/courses.

Onboarding services and facilities

The Polytechnic's presence and reach among the Leiria and West region is assured through its five schools: School of Education and Social Sciences (ESECS), School of Technology and Management (ESTG; Leiria), School of Arts and Design (ESAD.CR; Caldas da Rainha), School of Tourism and Maritime Technology, (ESTM; Peniche) and Health Sciences School a Escola Superior de Saúde (ESSLei; Leiria). Additionally, it also foresees two more training centres (in Torres Vedras and, more recently, in Pombal). The number of students enrolled in courses at the Polytechnic has been growing over the past years, with a consolidated total of 14 000 for the academic year of 2022/2023. The Polytechnic has been strengthening its position as a Higher Education Institution focused on Research, Development and Innovation (R&D+i). This position has been fostered at a regional level through an ecosystem of research and innovation, mainly oriented to the social and economic tissue in the region and, globally, by its leadership in the Regional European University (RUN-EU) initiative. Besides its main research and teaching units, the Polytechnic's ecosystem also includes business schools, incubators, enterprise associations, research collaboration labs, technological centres and other facilities. The commitment of the Polytechnic's with quality is also patented in every dimension of its activity, namely in teaching, and is naturally aligned with the main European referential stated under the *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area* (ESG), as well as with the national A3ES agency, from which it has been accredited recently for the maximum period of 6 years. Along with this accreditation for its degrees and courses, the Quality Assurance Internal System also underwent recently a audit process by A3ES, which resulted in its certification. The Polytechnic has also, within its organisational structure, several services and functional units towards students onboarding, namely its Academic Services, Social Services and Student Support Services which manage, daily monitor, advise and certify students skills and competences along their academic life. All Schools of the Polytechnic have good onboarding conditions, with plenty of equipped classrooms, laboratories, bars, libraries, canteens and green spaces, as well as dedicated study rooms and computer labs. The Polytechnic offers also a set of digital platforms to all its students, from Learning Management Systems, to students' portals where they can track all their personal information regarding their academic and financial records online. When a student enrolls in a certain course or degree, it also automatically gains access to several digital resources, including email, software, collaborating platforms (Microsoft Teams, Zoom), cloud storage and intranet services.

Schedule

The project will include a set of main activities, namely:

1. Development of digital resources for training: April 1, 2024, to June 30, 2026;
2. Configuration of a digital platform for hosting training: May 1, 2024, to June 30, 2026;

3. Rehabilitation of rooms and other spaces: October 1, 2024 to May 31, 2025;
4. Acquisition, assembly and testing of equipment for rooms and laboratories: June 1, 2024 to May 31, 2025;
5. Execution of the 3 editions of the training courses: January 1, 2025 to June 30, 2026;
6. Monitoring and management of training programs: January 1, 2025 to June 30, 2026.

Number of students estimate

The estimate for student participation in this project is 1 400, among young and adults, throughout the 20 courses proposed, till 30.06.2026. This estimate has a rationale of 20 to 25 students per course, along the 3 predicted editions of all courses. We are also foreseeing that a student may enrol in more than one course. The estimate sets its feet also on the number of students currently enrolled in non-CTEAM courses at the Polytechnic, which are 7 564, distributed along all its (ESECS: 2 655, ESSLei: 1 617, ESAD.CR: 152, ESTG: 1 564 and ESTM: 1 576). According with the last report (year of 2022) of the Strategic and Studies Office of the Ministry of Economics and Sea, the Leiria district has a total of around 100 000 professionals with higher education, from which about 50% in non-CTEAM (technological and ICT) areas, which represents a significant potential target audience for the 3 courses' editions predicted.

Contributions to the pillars of the RRP

This project contributes to the ecologic and digital transition pillars of the RRP, since it provides young and adults of emerging digital skills to enable them navigating and contributing to the digital economy. The digital economy is, by inherence, more green, ecological, and sustainable. These skills can also be used to address challenges through Big Data and Data Science techniques, as well Sensors and IoT, towards a fully digital transformation. These Technologies can also contribute to an advanced environmental monitoring strategy, climate change analysis and sustainable resource management, as well as in the uprising of smart cities. Additionally, the project contributes, in a more generalised fashion, to the increase of digital literacy and to an effective participation of the labour force in the digital era, from private to public entities, towards Industry 5.0, e-governance and fully digital services. Several of the proposed study courses include, in their syllabuses, sustainable guidelines for the use and application of ICT, since energy-efficient computing, green data centres and more ecological ICT solutions. Considering the vast experience collected from the local industry partner, some courses will also contribute to the knowledge and skills on how to make digital technologies more resource efficient, waste reduction oriented and towards a fully circular economy. The Polytechnic as an *Inclusive, non-Discriminating and Gender Equality Plan* (available at <https://www.ipleiria.pt/politecnico/institucional/informacao-de-gestao/>), which covers several initiatives regarding digital equality, non-discrimination and inclusion. Concretely in this project SKILLS4DIGITAL, we are foreseeing the construction of a new Accessibility lab, allowing the production and testing of more accessible digital content, the as well as a proper accessibility setup of our LMS platform. The project is also predicting a set of courses that address the challenges regarding privacy and protection of our digital entities, as well as associated digital resources, which unfortunately are often used for harassment behaviours and discrimination on social networks and other digital media. The access to real-world datasets from companies, associations and municipalities that are partners of this project, can also foster the development of key performance indicators, exploratory data analysis and predictions of trends in the labour market, in what gender and opportunities equality concerns. This can help raise consciousness (and realities), and enable higher level decision-makers towards more equalitarian policies.

Consortium partners involvement in the project

The Polytechnic of Leiria will keep, for this SKILLS4DIGITAL project, the same consortium partners as in previous Impulse STEAM young and adults projects.

The involvement of the partners for this project can be described at several levels, from the planning and implementation of the courses proposed, to the alignment of their syllabuses with market technological standards, as well as providing real-world case studies, datasets, challenges, business processes, towards improving the students' experiences and to requalify them in conformance with the needs of their (future) employers. The consortium is composed *Business Schools*, Municipalities, Enterprise Associations, and Companies, and therefore, each of these kinds of entities has specific contribution for this Project, namely:

- **Course curricula design:** *Business Schools*: collaborate for the design of course curricula aligned with industry standards and with the profiles of their target audiences, mainly composed by executives.

- Municipalities*: validate the curricula towards satisfying regional needs regarding labour, specifically for digital skills. *Enterprise Associations*: contribute with insights on the specific needs of digital skills reported by the industry, as well as relevant trends for the region. *Companies*: contribute with real-world case studies, needs, data and scenarios/problems reported from each activity sector;
- **Networking and hiring opportunities**: *Business Schools*: facilitate academic *networking* opportunities and direct participation of executives in courses (through seminars, open classes), closing the gap between students and the labour market. *Municipalities*: connect students to local companies and to career design and development programs. *Enterprise Associations*: organise *networking* events and conduct job seeking programs, for a facilitated student integration in the (new) labour market. *Companies*: provide internship opportunities, hiring positions and networking for students, as well as their expertise in certain practical contexts related with courses.
 - **Project-Based Learning (PBL) with real-world data and projects**: *Business Schools*: collaborate in the inclusion of project-based components in the courses curricula, as well as in their weight definition regarding assessment and effort estimates associated. *Municipalities*: facilitate project challenges and scenarios that require digital skills to address their regional community needs. *Enterprise Associations*: propose specific industry projects, increasing the conformance degree between market needs and students' real digital skills/experience after they pass on the courses. *Companies*: provide real-world datasets, projects and challenges, so that students can have their hands-on, train their digital skills and directly contribute to the company regional tissue.
 - **Promotion and dissemination**: *Business Schools*: *promotion and dissemination of the courses proposed, either through their websites and mailing lists, or directly to their target audiences through other training initiatives, events. They can also help on the distribution of offline marketing material (flyers, posters, etc.).* *Municipalities*: promotion and dissemination of courses through local educational initiatives, community panels, events, as well as towards more specific audiences such as high schools (for teachers) and other public institutions. *Enterprise Associations*: promotion activities inside their companies' networks. *Companies*: courses promotion and dissemination within their collaborators, for a deeper reach for potential students.
 - **Joint certification and recognition**: *Business Schools*: explore the options for joint academic-industry certification, regarding specific courses (mostly addressed to executives). *Municipalities*: recognise the value of training aligned with industry in the development of an improved regional workforce. *Enterprise Associations*: support the recognition of micro-credentials among industry players. *Companies*: recommend and recognise courses, contributing to industry-recognition certification.

Additional contributions from partner can also include the participation in discussions on academic policies and curricula development, direct financial support to students (as already happens in the IPLeiria+Indústria initiative), as well as playing a consultive role on new pedagogical trends by providing integration success data of students on their job positions.

Consortium governance

This project is led by the Polytechnic of Leiria, and has several regional partners, with no budget, but that are fundamental to reach the proposed objectives. For that reason, the project's governance model includes all listed partners. It will have, as the General Coordinator, the President of the Polytechnic of Leiria, aided by a General Technical Coordinator, the Polytechnic's Administrator. It will count also with two Technical Coordinators from the Polytechnic, for the digital skills and innovative pedagogical practices areas. The project will have a General Assembly, presided by the President of the General Council of the Polytechnic of Leiria, which will meet once a year, and where all project partners will be represented. The General Assembly will be the project's strategic governance council, where results will be reported and general guidelines of the planning of the project will be provided.

Budget distribution among promoters and copromoters and investment schedule

Considering that the consortium consists solely of one promoter (the Polytechnic of Leiria), with no copromoters, the distribution of funding is entirely allocated to the Polytechnic of Leiria.

Table 3 presents the annual financial breakdown by type of expenditure.

Expenditure type	2024	2025	2026
Staff	€ 97 157,90	€442 065,31	€209 066,62
Expenses on technical personnel (including hiring and technical personnel in career)	€67 294,44	€245 311,69	€111 211,88
Expenses on teaching personnel (including hires and teaching staff in career)	€29 863,46	€196 753,62	€97 854,74
Recovery, acquisition, and modernization of infrastructures and facilities	€ 107 000,00	€ 140 000,00	€ 0,00
Recovery and modernization of spaces (training rooms, digital resource production laboratories, accessibility facilities, others)	€0,00	€120 000,00	€0,00
Various furniture (cabinets, chairs, tables, others)	€107 000,00	€20 000,00	€0,00
Equipment for the production of educational digital resources and for spaces (training rooms and laboratories)	€282 250,00	€100 000,00	€ 0,00
Equipment for the production of educational digital resources (booths, camera kits, microphones, lights, tripods, laptops for technicians and teachers, smartphones for testing, others)	€ 64 750,00	€ 0,00	€ 0,00
Equipment for spaces (training rooms, digital resource production laboratories, accessibility facilities, laptops for students, etc.)	€ 217 500,00	€ 100 000,00	€ 0,00
Other expenses (consumables for promotional materials, merchandising, software)	€26 050,00	€37 900,00	€27 250,00
Consumables for offline promotional and advertising materials (brochures, posters, digital displays, others) and merchandising	€14 250,00	€5 500,00	€3 250,00
Software (production of digital training resources, Learning Management System platform, others)	€11 800,00	€32 400,00	€24 000,00
Scholarships	€0,00	€28 900,00	€15 700,00
Study scholarships (for all students who pass, 10 EUR/ECTS passed x 1400 students, at 3 ECTS each student)	€0,00	€22 500,00	€12 500,00
Merit scholarships (20 x 3 editions x 4 scholarships/course x 20 EUR per ECTS x 2 ECTS (courses average))	€0,00	€6 400,00	€3 200,00
Total/year	€ 512 457,90	€ 748 865,31	€ 252 016,62
TOTAL BUDGET			€ 1 513 339,83

Assunto: Conformidade da Candidatura do Instituto Politécnico de Leiria submetida ao **Convite 07/C06-i07/2024** na sequência da Manifestação de Interesse 03/C06-i07/2023

Data: 03 de Junho de 2024

Exmo. Senhor

Diretor-Geral do Ensino Superior

Professor Doutor Joaquim Mourato

Tendo o Painel de Avaliação analisado a candidatura submetida pelo Instituto Politécnico de Leiria, projeto designado por “Skills4DIGITAL”, no âmbito do **Convite 07/C06-i07/2024**, para submissão de propostas com vista à celebração de contratos-programa com a DGES, na sequência e nos termos da avaliação da Manifestação de Interesse, referente ao Investimento RE-C06-I07 | Impulso Mais Digital, submedida **Reforço das Competências Digitais**, o Painel de Avaliação declara que, nos termos do ponto 8 do referido Convite, a candidatura é considerada “**Conforme**” os termos aprovados na Fase 1 e as condições constantes na ata número 4 (quatro) de dia 25 de março de 2024 do Painel de Avaliação, que define o valor a financiar em 1.513.339,83€.

Com os melhores cumprimentos,

Francisco Santos Digitally signed by Francisco Santos
Date: 2024.06.03 18:23:10 +01'00'

O Coordenador do Painel de Avaliação

(Prof. Doutor Francisco Correia dos Santos)