

—
ESCOLA
SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO
POLITÉCNICO
DO PORTO

R

Regulamento Complemento Regulamentar Específico de Curso

LICENCIATURA EM TECNOLOGIAS PARA A EDUCAÇÃO STEAM

SETEMBRO DE 2024

ARTIGO 1.º**Âmbito e aplicação**

O presente Complemento Regulamentar Específico de Curso (CREC), em conjunto com o Regulamento Geral dos Cursos (RGC) da Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (ESE.PP), que o enquadra, regula o funcionamento da Licenciatura em Tecnologias para a Educação STEAM, conforme o estabelecido na alínea b) do n.º 2 do Artigo 11.º dos Estatutos da ESE.PP.

ARTIGO 2.º**Admissão ao Curso**

As condições de admissão à Licenciatura em Tecnologias para a Educação STEAM são as que estão determinadas no RGC.

ARTIGO 3.º**Regime e Condições de Funcionamento**

- 1 – O Curso tem a duração de seis semestres letivos, correspondentes a 180 ECTS, e funciona em regime diurno. Decorre em cooperação com outras seis Unidades Orgânicas do P. Porto: Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Escola Superior de Media Artes e Design (ESMAD), Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG), Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP), Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo (ESMAE) e Escola Superior de Saúde (ESS). Anualmente, a Comissão de Curso reúne com os responsáveis das Unidades Curriculares das outras Unidades Orgânicas para que se decida sobre se estas decorrerão nas instalações das UO responsáveis, ou se decorrerão nas instalações da ESE – P. Porto.
- 2 – Para além da formação em contexto académico, os estudantes desenvolvem um estágio em contexto de trabalho cujo regulamento consta no Anexo 1 neste CREC, fazendo dele parte integrante.

ARTIGO 4.º

Estrutura Curricular, Plano de Estudos e ECTS

A Licenciatura em Tecnologias para a Educação STEAM está organizada no plano de estudos apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Estrutura Curricular, Plano de Estudos e ECTS

Semestre	Unidade Curricular	Horas de contacto	ECTS
1º ANO			
1º sem.	Ciências Físicas e Naturais para a Educação STEAM I	45 (TP-15; PL-30)	4.5
	Design e Comunicação digital	60 (TP)	6.0
	Introdução à Eletrónica Aplicada	37,5 (TP-15; PL-22,5)	4.0
	Literacia Digital	37,5 (TP)	4.0
	Matemática nas Representações Sociais	45 (TP)	4.5
	Sociologia da Aprendizagem	30 (TP)	3.0
	Usos e Estruturas do Português em Ambientes Digitais	37,5 (TP)	4.0
2º sem.	Conexões e Aplicações da Matemática em Educação STEAM I	45 (TP)	4.5
	Desenvolvimento e Aprendizagem na Infância e na Adolescência	30 (TP)	3.0
	Introdução à Luminotecnia e à Sonoplastia	37,5 (TP)	4.0
	Introdução à Programação para Microcontroladores	45 (TP-15; PL-30)	4.5
	Laboratórios de Fabricação	52,5 (TP-22,5; PL-30)	5.5
	Sistemas de Gestão de Conteúdos	45 (TP)	4.5
Tecnologia, Ambiente e Sustentabilidade	37,5 (TP)	4.0	
2º ANO			
1º sem.	Brinquedos Programáveis para a Educação STEAM	45 (TP)	5.0
	Ciências Físicas e Naturais para a Educação STEAM II	37,5 (TP-15; PL-22,5)	4.0
	Introdução às Neurociências em Espaços STEAM	37,5 (TP)	4.0
	Oficina das Artes	37,5 (TP-15; PL-22,5)	4.0
	Produção e Gestão Cultural	37,5 (TP)	4.0
	Tecnologias para a WEB e Aplicações Móveis	45 (TP)	4.5
2º sem.	Sensores e Atuadores para STEAM	45 (TP-15; PL-30)	4.5
	Conexões e Aplicações da Matemática em Educação STEAM II	45 (TP)	4.5
	Criatividade, Empreendedorismo e Marketing I	37,5 (TP)	4.0
	Desenvolvimento de Aplicações Inteligentes	45 (TP-15; PL-30)	5.0
	Oficina de Inclusão e Acessibilidade	52,5 (TP-22,5; PL-30)	5.5
	Som e Imagem	60 (TP)	6.0
Tecnologias para a Educação em Ciências	52,5 (TP-22,5; PL-30)	5.0	
3º ANO			
1º sem.	Laboratório de Medias Interativos	60 (TP)	6.0
	Laboratório de Robótica	45 (TP-15; PL-30)	5.0
	Observação e Análise de Contextos e Práticas	37,5 (TP)	4.0
2º sem.	Criatividade, Empreendedorismo e Marketing II	37,5 (TP)	4.0
	Oficina de Design	45 (TP-15; PL-30)	5.0
	Projeto STEAM	60 (TP)	6.0
Anual	Estágio	30 (S-30; E-300)	30.0

ARTIGO 5.º

Possibilidade de opção pela modalidade de avaliação por exame final

A informação sobre a existência de exame final, assim como sobre a possibilidade de opção pela modalidade de avaliação por exame final em cada uma das UC, encontra-se na Tabela 2.

Tabela 2 – Existência de exame final nas UC e possibilidade de opção pela modalidade de avaliação por exame final.

Semestre	Unidade Curricular	Sem exame final	Opção pela modalidade de avaliação por exame final
1º ANO			
1º sem.	Ciências Físicas e Naturais para a Educação STEAM I		
	Design e Comunicação digital		
	Introdução à Eletrónica Aplicada	x	
	Literacia Digital		x
	Matemática nas Representações Sociais		x
	Sociologia da Aprendizagem		x
	Usos e Estruturas do Português em Ambientes Digitais		x
2º sem.	Conexões e Aplicações da Matemática em Educação STEAM I		x
	Desenvolvimento e Aprendizagem na Infância e na Adolescência		x
	Introdução à Luminotecnia e à Sonoplastia	x	
	Introdução à Programação para Microcontroladores		
	Laboratórios de Fabricação	x	
	Sistemas de Gestão de Conteúdos		x
	Tecnologia, Ambiente e Sustentabilidade		x
2º ANO			
1º sem.	Brinquedos Programáveis para a Educação STEAM		
	Ciências Físicas e Naturais para a Educação STEAM II		
	Introdução às Neurociências em Espaços STEAM		
	Oficina das Artes	x	
	Produção e Gestão Cultural		
	Tecnologias para a WEB e Aplicações Móveis		
	Sensores e Atuadores para STEAM		
2º sem.	Conexões e Aplicações da Matemática em Educação STEAM II		x
	Criatividade, Empreendedorismo e Marketing I		x
	Desenvolvimento de Aplicações Inteligentes		
	Oficina de Inclusão e Acessibilidade	x	
	Som e Imagem		
Tecnologias para a Educação em Ciências			
3º ANO			
1º sem.	Laboratório de Medias Interativos		x
	Laboratório de Robótica		
	Observação e Análise de Contextos e Práticas	x	
2º sem.	Criatividade, Empreendedorismo e Marketing II		x
	Oficina de Design		
	Projeto STEAM	x	
Anual	Estágio		

ARTIGO 6.º

Frequência e Avaliação

A frequência e avaliação das Unidades Curriculares da Licenciatura em Tecnologias para a Educação STEAM regem-se pelo Regulamento de Frequência e Avaliação homologado pela Presidência nos termos da alínea h) do artigo 13.º dos Estatutos da Escola Superior de Educação. O Regulamento de Frequência e Avaliação da ESE – P. Porto encontra-se disponível na seguinte ligação:

https://www.es.e.ipp.pt/estudantes/regulamentos/Regulamentono625_2019RegulamentodefrequenciaeavaliacaoESE.pdf

ARTIGO 7.º

Regimes de precedências

Para realização da apresentação pública do Relatório da Unidade Curricular “Estágio” é necessária a aprovação em todas as restantes Unidades Curriculares. A avaliação obtida nas atividades realizadas na UC “Estágio” em contexto de trabalho tem a validade de dois anos letivos, durante os quais o estudante poderá realizar a apresentação pública do Relatório de estágio. Não há regime de precedências nas restantes unidades curriculares do curso.

ARTIGO 8.º

Acompanhamento e Avaliação do Curso

De acordo com os estabelecidos nos Artigos 41.º e 42.º dos Estatutos da ESE e no Artigo 5.º do seu RGC, existe um Coordenador de Curso e uma Comissão de Curso. No cumprimento do consignado no RGC compete ao Coordenador do Curso, em colaboração com os restantes elementos da Comissão de Curso:

- a) reunir com os docentes sempre que tal se afigure necessário, com vista a dar cumprimento às alíneas a), b), d) e h), do n.º 2 do Artigo 5.º do RGC.
- b) reunir regularmente com os estudantes, com vista a dar cumprimentos das alíneas a), d), e), e h), do n.º 2 do Artigo 5.º do RGC.
- c) promover a avaliação do curso através da aplicação, a estudantes e docentes, de questionários, com vista à elaboração do relatório anual do funcionamento do curso, previsto no n.º 3, do Artigo 5.º do RGC.

Para dar cumprimento às competências que lhes estão atribuídas:

- a) a Comissão de Curso estabelecerá as regras do seu funcionamento, respeitando os normativos em vigor e as regras estabelecidas pelos órgãos de gestão da ESE.PP.
- b) a Comissão de curso deverá reunir-se, no mínimo, duas vezes por ano letivo.
- c) o Coordenador de Curso, considerando os prazos estabelecidos pelos órgãos de gestão da ESE.PP, assegura com a Comissão de Curso, os procedimentos indispensáveis para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.
- d) o Coordenador de Curso e a Comissão de Curso, para assegurarem os mecanismos de qualidade do curso e desenvolverem os processos da sua autoavaliação, considerarão o quadro normativo em vigor, as orientações dos órgãos de gestão da ESE.PP e as indicações da Agência Nacional de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior.

ARTIGO 9.º

Disposições Finais

1. As dúvidas ou omissões resultantes da aplicação do presente CREC são colocadas ao Coordenador do Curso que decide, depois de ouvidos os órgãos que entenda por convenientes, ou as encaminha para as instâncias que considere competentes para o efeito.
2. O presente Regulamento entra em vigor no dia seguinte à data da sua homologação.

ANEXO 1

REGULAMENTO DA FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO

Unidade curricular – Estágio

ARTIGO 1.º

Objetivo e âmbito

O presente Regulamento estabelece os princípios orientadores, a orgânica e as normas de funcionamento da componente da Unidade Curricular “Estágio” (Formação em Contexto de Trabalho) da Licenciatura em Tecnologias para a Educação STEAM da Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (ESE.PP).

ARTIGO 2.º

Princípios gerais

O Estágio é uma Unidade Curricular obrigatória, com 30 ECTS, da componente de formação em contexto de trabalho, que visa a aplicação dos conhecimentos e saberes adquiridos ao longo da formação nas componentes geral e científica e técnica às atividades práticas associadas ao respetivo perfil profissional.

O Estágio tem os seguintes objetivos:

- a) Compreender os contextos institucionais onde se desenvolverá a futura atividade profissional, reconhecendo as suas especificidades, dinâmicas organizacionais e desafios educativos.
- b) Aplicar de forma integrada os conhecimentos adquiridos ao longo da formação, traduzindo-os em experiências e projetos de intervenção ajustados às realidades dos contextos profissionais, com foco na inovação pedagógica e tecnológica.
- c) Dinamizar atividades e projetos STEAM, de forma autónoma ou colaborativa, assegurando que estes estejam alinhados com as necessidades e objetivos dos contextos de ação profissional, promovendo a interdisciplinaridade e o pensamento crítico.
- d) Demonstrar competências relacionais e de comunicação eficaz, bem como equilíbrio emocional, essencial para o trabalho em ambientes educativos, estimulando nas crianças e jovens um clima de inclusão, respeito e colaboração ativa.

- e) Planear, intervir e avaliar de forma estratégica as atividades educativas, garantindo que estas estejam de acordo com as competências e funções exigidas, ajustando a abordagem conforme necessário para otimizar os resultados.
- f) Desenvolver uma postura crítica, reflexiva e ética em relação aos desafios, processos e práticas do quotidiano profissional, com vista à melhoria contínua e ao desenvolvimento profissional, promovendo a inovação e a adaptação a novas realidades educativas.

ARTIGO 3.º

Organização e frequência

A Unidade Curricular de Estágio é anual e está integrada no 3º ano do plano curricular do curso.

O Estágio contempla 30 h de contacto correspondentes à componente “Seminário”, assim como 300 horas de contacto em contexto de trabalho numa Organização de Acolhimento onde seja possível a atualização, desenvolvimento e aprofundamento das competências relacionadas com as áreas de formação fundamentais do curso.

A admissão a frequência do Estágio é feita nos termos da regulamentação vigente sobre esta matéria.

Será estabelecido entre a ESE.PP e a Organização de Acolhimento um Plano de Trabalho Individual, assinado pelos responsáveis da Organização, pela ESE e pelo Estudante, entregue até ao final da segunda semana após o início do Estágio, do qual constarão, designadamente:

- a) identificação do serviço/área funcional de realização do Estágio.
- b) identificação do Orientador de Estágio na ESE.PP e do Acompanhante de Estágio designado pela Organização de Acolhimento.
- c) período de duração do Estágio e respetivo cronograma detalhado.
- d) identificação dos objetivos e tarefas a desenvolver.

As 300 horas de estágio obrigam à presença do Estudante na Organização de Acolhimento, de acordo com os termos constantes no Plano de Trabalho elaborado para cada estagiário.

As faltas ao Estágio terão de ser justificadas, no prazo de 48 horas e por escrito, ao Orientador de Estágio e ao Acompanhante de Estágio da Organização de Acolhimento. Os dias em que os Estudantes, por motivos justificáveis, não compareçam às atividades na Organização serão objeto de compensação.

A presença do Estudante na Organização de Acolhimento será atestada através de registo de presenças, a realizar em formulário próprio, que será entregue no final de cada mês ao Orientador de Estágio, depois de validado pelo Acompanhante de Estágio da Organização de Acolhimento.

ARTIGO 4.º

Responsabilidades e Competências da Coordenação dos Estágios

À Coordenação dos Estágios compete:

- a) participar na colocação dos estudantes nos locais de estágio;
- b) participar no processo de avaliação dos estágios;
- c) participar na organização dos Seminários;
- d) participar na seleção dos orientadores de estágio por parte da ESE.PP.
- e) contactar as organizações de acolhimento dos estágios;
- f) disponibilizar aos Estudantes informação sobre as Organizações de Acolhimento, bem como esclarecer sobre as condições de realização dos estágios;
- g) assegurar que as Organizações de Acolhimento dispõem de toda a informação necessária sobre as condições de funcionamento dos estágios;
- h) colaborar com os Estudantes na resolução de quaisquer problemas que possam surgir durante o estágio;
- i) assegurar que o processo de avaliação do estágio é concluído dentro dos prazos estabelecidos pela ESE – P. Porto.

ARTIGO 5.º

Responsabilidades e Competências do Orientador de Estágio

Compete ao Orientador de Estágio designado pela ESE.PP:

- a) enquadrar os Acompanhantes das Organizações de Acolhimento acerca da estrutura e objetivos do estágio, sua ligação com o plano de estudos do curso, metodologia de condução do processo formativo, métodos de avaliação, entre outras informações de enquadramento relevantes;
- b) prestar apoio às Organizações de Acolhimento, quando solicitado;

- c) definir, conjuntamente com o Acompanhante da Organização de Acolhimento e o Estudante, as atividades a desenvolver para o cumprimento dos objetivos do estágio, de acordo com o perfil profissional e referencial de competências do curso;
- d) orientar o Estudante sobre o faseamento recomendado para o seu trabalho, bibliografia a consultar e outras iniciativas que permitam realizar com qualidade o trabalho proposto;
- e) acompanhar regularmente o progresso do trabalho proposto, através de contactos com o Estudante e com o Acompanhante de Estágio da Organização de Acolhimento;
- f) informar a Coordenação do Curso de eventuais problemas surgidos no decurso do estágio;
- g) participar no processo de avaliação dos estágios.

ARTIGO 6.º

Responsabilidades e Competências da Organização de Acolhimento

Compete à Organização de Acolhimento:

- a) receber e integrar o Estudante na Organização;
- b) nomear um Acompanhante de estágio para acompanhar a formação em contexto desenvolvida pelo Estudante;
- c) colaborar com o Orientador de Estágio e o Estudante na definição do plano de trabalho individual;
- d) acompanhar e orientar a execução do plano de trabalho, proporcionando ao Estudante as condições necessárias para a sua realização;
- e) informar o Orientador de Estágio de eventuais problemas surgidos no seu decurso;
- f) acompanhar e validar o registo da assiduidade do Estudante;
- g) emitir um parecer final sobre o desempenho do Estudante ao longo do estágio.

ARTIGO 7.º

Responsabilidades e Competências do Estudante Estagiário

1. Compete ao Estudante, durante o estágio:

- a) cumprir com assiduidade e pontualidade, o horário e a calendarização previstos para a sua realização;

- b) cumprir as orientações do Orientador de Estágio e do Acompanhante da Organização de Acolhimento, no âmbito do plano de trabalho previsto para a realização do estágio;
 - c) elaborar o relatório de estágio, onde conste, entre outras, informação detalhada sobre as atividades desenvolvidas e as competências pessoais e profissionais adquiridas;
 - d) zelar pela correta utilização e conservação dos equipamentos e materiais durante a realização do estágio;
 - e) respeitar as regras internas de funcionamento da Organização de Acolhimento;
 - f) cumprir todas as demais obrigações decorrentes do presente regulamento e demais regulamentações aplicáveis.
2. No caso do não cumprimento dos deveres referidos no número anterior, e para que possa ser tomada uma decisão sobre os procedimentos a adotar, a conduta do estudante será apreciada pela Presidência da ESE.PP, sob proposta da Coordenação do curso, em articulação com a Coordenação dos Estágios, baseado em parecer do Orientador de Estágio e/ou da Organização de Acolhimento.

ARTIGO 8.º

Redação e Entrega do Relatório Final de Estágio

1. Os Estudantes deverão apresentar ao Orientador de Estágio um relatório analítico e reflexivo das atividades desenvolvidas no decurso do Estágio, de acordo com a calendarização definida no Plano de Trabalhos Individual, dentro dos limites temporais balizados pelo Calendário Escolar e dos parâmetros definidos pela Ficha da Unidade Curricular de Estágio.
2. O Relatório Final de Estágio é objeto de apresentação e defesa pública, realizada dentro dos limites temporais balizados pelo Calendário Escolar e dos parâmetros definidos pela Ficha da Unidade Curricular de Estágio.

ARTIGO 9.º

Avaliação

A avaliação e classificação do estágio é da responsabilidade do Orientador da ESE-IPP conforme o estabelecido na FUC.

Para a avaliação e classificação do Estágio, o Orientador da ESE-PP deverá ponderar as seguintes informações:

- a) parecer da Organização de Acolhimento;

- b) qualidade da participação nos projetos desenvolvidos nas Entidade de Acolhimento;
- c) relatório de estágio;
- d) constituem elementos de avaliação do Estágio o desempenho global da/o Estudante ao longo do Estágio, o Relatório Final de Estágio e a Apresentação Pública.

A avaliação da Unidade Curricular tem a seguinte ponderação:

- a) qualidade do desempenho na Entidade de Acolhimento 70%;
- b) relatório final 20 %
- c) apresentação pública: 10%

A apresentação pública do relatório final é realizada perante um júri constituído por três elementos nomeados anualmente pela Comissão de Curso. A calendarização das apresentações é definida anualmente.

A avaliação final expressa-se numa escala de 0 a 20 valores, considerando-se que o Estudante obteve aproveitamento quando a classificação seja igual ou superior a 10 valores.

A Unidade Curricular de Estágio não é passível de exame de melhoria de classificação, havendo apenas lugar a nova inscrição em caso de reprovação.

ARTIGO 10.º

Dúvidas e Omissões

O presente regulamento entra em vigor no ano letivo de 2023/2024. As dúvidas ou omissões resultantes da aplicação deste regulamento deverão ser colocadas ao responsável da Unidade Curricular "Estágio", que as resolverá ou encaminhará para os órgãos competentes.