

Instituto Superior de Engenharia

60023905 - Ética e Deontologia

Informação Geral

Ano Letivo	2022/2023
Semestre	2.º Semestre
Docente Responsável	Jorge Augusto Castro Neves Barbosa
Língua de Ensino	Português
Créditos ECTS	3
Cursos	Licenciatura em Engenharia Informática
Modo de Ensino	
Outros Idiomas Inf. Edição	Inglês
Informação copiada da ficha de edição do ano anterior sem alterações	Não
Data de Submissão	15-02-2023
Data Última Avaliação	19-02-2023
Estado da Proposta	Aprovada

Objectivos e Competências a Desenvolver

Português

Objectivos

Nesta unidade curricular pretende-se proporcionar aos alunos as competências e conhecimentos necessários no que à Ética e Deontologia Profissional respeita de modo que eles possam utilizar estes conhecimentos na sua futura vida profissional enquanto licenciados em Engenharia Informática e outros aspectos e temas ligadas a áreas adjacentes / paralelas / complementares à Ética e Deontologia.

Para o efeito serão ministrados os conceitos relacionados com os aspectos da ética e da deontologia não só através de aulas expositivas, mas também através da participação dos alunos em palestras dadas por especialistas nestas áreas e em áreas afins.

O aluno deverá, pois, desenvolver a capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução de problemas específicos da sua futura vida profissional

Deverá ainda obter a capacidade de análise, interpretação e espírito crítico nas áreas a serem abordadas de

modo a que possa obter capacidades específicas nessas matérias.

No final da unidade curricular o estudante deverá conseguir ter uma atitude ética e deontológica consentânea com a sua actividade profissional e a sua vivência cívica.

Competências

Conhecimento e Compreensão

A.1. Criar e desenvolver a capacidade de interpretar e dominar conceitos básicos de Ética e Deontologia, comunicar temas da área expondo ideias, problemas, informação e interligação com a envolvente externa.

A.2. Desenvolver capacidades pessoais que permitam aprendizagem autónoma dos alunos.

A.3. Dotar os estudantes da capacidade de trabalhar profissionalmente em equipa

A.4. Incutir a preocupação pela qualidade e rigor na aquisição dos conceitos base destas áreas de conhecimento, conceitos que permitirão desenvolver capacidades de tomada de decisão na sua vida profissional.

Aplicação de Conhecimentos

B.1. Desenvolver conhecimentos e capacidade de compreensão no domínio da Ética e Deontologia, apoiando-se nos conhecimentos adquiridos em aula, nas palestras dos convidados, em textos da especialidade e em pesquisa realizada pelos próprios.

B.2. Dotar os estudantes da capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos à resolução de problemas específicos e de casos concretos do seu dia a dia, compreendendo assim o mundo em que vivem.

B.3. Criar a capacidade de recolher, seleccionar e interpretar informação relevante nestas áreas, aliada à capacidade de análise, síntese e formulação de opiniões próprias que permitirão uma participação mais perspicaz nestas áreas do conhecimento.

Tomada de Decisões Fundamentadas

C.1. Capacitar o estudante para tomadas de decisão éticas e deontologicamente correctas aquando da sua vida profissional.

Realização de Julgamento

D.1. Saber avaliar e tomar decisões sobre comportamentos éticos e deontológicos.

Objectivos e Competências a Desenvolver

Inglês

Goals

This curricular unit aims to provide students with the necessary skills and knowledge in what Professional Ethics and Deontology respects so that they can use this knowledge in their future professional life as graduates in Computer Engineering and other aspects and themes related to adjacent areas / parallel / complementary to Ethics and Deontology.

For this purpose, the concepts related to the aspects of ethics and deontology will be taught not only through expository classes, but also through the participation of students in lectures given by specialists in these areas and in related areas.

The student should therefore develop the ability to apply the knowledge acquired in solving specific problems in his future professional life.

You should also obtain the capacity for analysis, interpretation and creative spirit in the areas to be addressed so that you can obtain specific skills in these matters.

At the end of the course the student should be able to have an ethical and deontological attitude in line with his professional activity and civic experience.

Skills

Knowledge and Understanding

A.1. Create and develop the ability to interpret and master basic concepts of Ethics and Deontology, communicate themes in the area exposing ideas, problems, information and interconnection with the external environment.

A.2. Develop personal skills that allow students to learn independently.

A.3. Provide students with the ability to work professionally as a team

A.4. To instill a concern for quality and rigor in the acquisition of the basic concepts of these areas of knowledge, concepts that will allow you to develop decision-making skills in your professional life.

Knowledge Application

B.1. Develop knowledge and comprehension skills in the field of Ethics and Deontology, based on the knowledge acquired in class, in the lectures of the guests, in specialized texts and in research carried out by themselves.

B.2. Provide students with the ability to apply the knowledge acquired to solve specific problems and concrete cases of their daily lives, thus understanding the world in which they live.

B.3. Create the ability to collect, select and interpret relevant information in these areas, combined with the ability to analyze, synthesize and formulate own opinions that will allow a more insightful participation in these areas of knowledge.

Making Reasoned Decisions

C.1. To enable the student to make ethical and deontologically correct decisions during his professional life.

Conducting Judgment

D.1. Know how to evaluate and make decisions about ethical and deontological behavior.

Programa

Português

Parte I

A. Ética e Deontologia Profissional na Engenharia

i. Responsabilidade e deontologia profissional do engenheiro

ii. A Engenharia como profissão de confiança pública

iii. Deveres e responsabilidades decorrentes do exercício da profissão

iv. Códigos de conduta, rectidão moral e competência profissional

v. Análise do Código Deontológico dos engenheiros portugueses

B. Valores e fins

- i. Distinção entre valores como fins em si mesmos
- ii. A ética enquanto relação do indivíduo consigo mesmo
- iii. Ética dos “mínimos” e ética dos “máximos”
- iv. A máxima “fazer o bem” e “evitar o mal”
- v. Ética mínima obrigatória.
- vi. Ética da “primeira” pessoa e ética da “terceira” pessoa

C. Dilemas morais no exercício da profissão

- i. Características básicas dos dilemas morais
- ii. Orientações éticas que podem ajudar a decidir mais responsabilmente perante os dilemas
- iii. Como as pessoas boas tomam decisões difíceis
- iv. O problema de decidir entre o “bem e o mal” ou de escolher entre os dois
- v. Juízos e decisões
- vi. Liberdade e Bem

D. Ética, Moral e Deontologia nas Tecnologias da Informação

- i. Questões Éticas, Morais, Sociais e Políticas relevantes nas Tecnologias da Informação
- ii. Princípios específicos de conduta para guiar a tomada de decisões éticas nas TI
- iii. Desafios à protecção da privacidade individual e da propriedade intelectual nas TI
- iv. Influência e afectação das TI na vida cotidiana

E. Humanização nas áreas tecnológicas

Parte II: Palestras subordinadas ao tema “A Engenharia na Construção de um Mundo Ético e Sustentável”

- Estão previstas 10 palestras ministradas por entidades externas de acordo com o que consta em documento específico disponível no moodle

Nota: A matéria constante do programa acima, será ministrada parte em aulas “clássicas” parte nas palestras. Até indicações em contrário por parte do ISEC tanto as aulas como as palestras serão ministradas através da plataforma Zoom. A maioria das palestras serão sempre ministradas através desta plataforma independentemente ou não do retorno ao ensino presencial.

Programa

Inglês

Part I

A. Ethics and Professional Deontology in Engineering

- i. Responsibility and professional deontology of the engineer
- ii. Engineering as a profession of public trust
- iii. Duties and responsibilities arising from the exercise of the profession
- iv. Codes of conduct, moral rectitude and professional competence
- v. Analysis of the Code of Ethics for Portuguese Engineers

B. Values and purposes

- i. Distinction between values as ends in themselves
- ii. Ethics as the individual's relationship with himself

- iii. Ethics of “minimums” and ethics of “maximums”
- iv. The motto "do good" and "avoid evil"
- v. Mandatory minimum ethics.
- saw. Ethics of the “first” person and ethics of the “third” person

C. Moral dilemmas in the exercise of the profession

- i. Basic characteristics of moral dilemmas
- ii. Ethical guidelines that can help you decide more responsibly in the face of dilemmas
- iii. How good people make difficult decisions
- iv. The problem of deciding between “good and evil” or choosing between the two
- v. Judgments and decisions
- saw. Freedom and Good

D. Ethics, Morals and Deontology in Information Technologies

- i. Relevant Ethical, Moral, Social and Political Issues in Information Technology
- ii. Specific principles of conduct to guide ethical decision making in IT
- iii. Challenges to the protection of individual privacy and intellectual property in IT
- iv. Influence and allocation of IT in everyday life

E. Humanization in the technological areas

Part II: Lectures on the theme “Engineering in the Construction of an Ethical and Sustainable World”

- 10 lectures are foreseen given by external entities according to what is contained in a specific document available in the moodle

Note: The program above, will be given part in “classic” classes, part in the lectures. Until otherwise indicated by ISEC, both classes and lectures will be given through the Zoom platform. Most lectures will always be given through this platform regardless of whether or not they return to face-to-face teaching.

Conhecimentos Base Recomendados

Português

Não Aplicável!

Conhecimentos Base Recomendados

Inglês

Not applicable!

Métodos de Ensino

Português

- Aulas Presenciais e Palestras On-Line

- Aulas teóricas: exposição teórica da matéria
- Palestras por Entidades Externas
- Os estudantes têm à sua disposição na plataforma moodle da escola informação e apontamentos.
- Modelos de relatórios estarão à disposição dos estudantes.
- O docente tem disponível 6 horas de atendimento de dúvidas presencial ou via Zoom a marcar por solicitação dos alunos.
- Os alunos também podem contactar o docente por email.

Métodos de Ensino

Inglês

Classes Face-to-face and On-Line Lectures

- Theoretical classes: theoretical exposition of the subject
- Lectures by External Entities
- Students have information and notes available on the school's moodle platform.
- Report templates will be available to students.
- The teacher has 6 hours available to answer questions face-to-face or via Zoom to be scheduled at the request of the students.
- Students can also contact the teacher by email.

Métodos de Avaliação

Português

Tipos de Avaliação

- Avaliação Contínua
- Avaliação por Exame

Metodologia de Avaliação

Há duas opções de Avaliação à Unidade Curricular:

- Avaliação por Exame com componente de Avaliação Contínua, adiante designada por “Avaliação Contínua”
- Avaliação por Trabalho Prático e Exame, adiante designada por “Avaliação por Exame”

Condições de Obtenção e Dispensa de Frequência

- Não aplicável.

Frequência às Aulas

Para obterem frequência a esta unidade curricular, os estudantes que optarem pela modalidade de avaliação “Avaliação Contínua”, de acordo com o adiante indicado, terão de assistir obrigatoriamente a um mínimo de 8 das 10 palestras que forem dadas.

A contabilização das assistências às palestras será feita com base no relatório de presenças disponibilizado pela plataforma Zoom e só serão contabilizadas as presenças às palestras a que o aluno assistiu na sua totalidade. Presenças em palestras sem ser na íntegra não serão contabilizadas. É da responsabilidade do aluno identificar-se de um modo explícito na plataforma Zoom, nomeadamente indicando o seu número de aluno e o seu primeiro e último nome; identificações incorrectas ou incompletas não serão consideradas para efeitos de contabilização de presenças.

Na primeira aula da UC, será divulgado aos alunos uma previsão das datas e horas a que as palestras serão realizadas e esta informação constará no moodle da unidade curricular. No entanto estas datas e horas poderão ser alteradas caso os palestrantes assim o solicitem. Nesta situação e dentro do possível, comunicar-se-á aos alunos a nova data e/ou hora com a antecedência mínima de 48 horas. Tanto para as aulas como para as palestras serão enviados aos alunos os respectivos links para a plataforma Zoom e os mesmos constarão do Moodle da UC.

Condições de Acesso a Exame

Existirão dois enunciados de exame: um destinado aos alunos que optarem pela modalidade de “Avaliação por Exame” e outro enunciado de exame destinado aos alunos que optarem pela modalidade de “Avaliação Contínua” e de acordo com o adiante referido. Os exames serão diferentes para cada um destes tipos de avaliação e o peso relativo respectivo na nota final total desta UC também será diferente.

O acesso ao exame aos alunos que optarem pela modalidade de “Avaliação por Exame”, como adiante definido, é exclusivo aos alunos que nesta modalidade obtenham uma nota no Trabalho Prático a realizar igual ou superior a 35%; o exame destinado aos alunos que optarem pela modalidade de “Avaliação Contínua” será de acesso exclusivo aos alunos que assistiram ao número mínimo de 8 palestras como adiante indicado e é de realização obrigatória;

- A. Em qualquer uma das duas formas de avaliação, não serão válidas notas obtidas em anos lectivos anteriores, quer em exames quer em trabalhos práticos;
- B. As duas formas de avaliação possíveis e atrás referidas são exclusivas podendo o aluno optar por qualquer uma delas e necessária e obrigatoriamente só por uma. O aluno terá de preencher obrigatoriamente um formulário disponível no Moodle onde indicará qual das opções de avaliação escolhe. Este formulário terá obrigatoriamente de ser preenchido e enviado por mail ao docente da UC até ao dia 10 de Março de 2023. Alunos que não preencham e enviem ao docente da UC até esta data este formulário, serão considerados como não interessados em realizar no corrente ano lectivo a avaliação a esta UC e como tal não considerados admissíveis nas provas de avaliação que irão decorrer em qualquer uma das duas modalidades de avaliação. Findo o prazo referido acima, será disponibilizado no moodle a relação de alunos que optaram por um dos dois tipos de avaliação bem como os que não indicaram nenhum dos tipos e como tal não pretendem realizar esta UC no corrente ano lectivo.
- C. Após ter optado por uma destas duas formas de avaliação, o aluno não pode alterar a sua opção;
- D. Os alunos com o estatuto de Trabalhador-Estudante ou que estejam a realizar a UC de Projeto/Estágio terão necessariamente de optar pela modalidade de “Avaliação por Exame” a não ser que requeiram explicitamente a avaliação por “Avaliação Contínua” e declarem cumprir as normas constantes desta modalidade de avaliação nomeadamente no que diz respeito ao número mínimo de Palestras que tenham de assistir, ou seja mesmo estes alunos terão de assistir a pelo menos 8 palestras (sendo livres de assistir e recomendável que assistam a todas) bem como a todas as outras disposições referentes à modalidade de

“Avaliação Contínua”.

E. Na opção de “Avaliação Contínua” o aluno tem de realizar obrigatoriamente um exame complementar em qualquer uma das épocas de avaliação, “Normal”, de “Recurso” ou “Especial” e referente à matéria lecionada nas aulas (i.e. sem ser nas palestras);

F. Na modalidade de “Avaliação Contínua”:

a. Os alunos que optarem por esta modalidade terão necessariamente de assistir a 8 das 10 Palestras que irão ser dadas;

b. A frequência das aulas (i.e. sem serem palestras) é livre não havendo lugar à marcação de faltas mas sim de presenças. A matéria ministrada nestas aulas será considerada para efeitos de realização do exame previsto para este tipo de “Avaliação Contínua”; Na componente de Exame Escrito, os alunos terão de obter um mínimo de 35%;

c. Os alunos terão de entregar 4 relatórios sobre palestras, à sua escolha e a que tenham assistido, elaborados de acordo com as normas a fornecer. Caso entregue mais relatórios, só serão considerados para efeitos de correcção e atribuição de nota os 4 primeiros relatórios entregues! Relatórios referentes a palestras a que não tenham assistido não serão considerados para efeitos de correcção e de atribuição de nota!

d. A realização e entrega de 4 relatórios atrás referidos é obrigatória e essa entrega terá de ser efectuada, através da plataforma moodle da UC, no máximo até uma semana após a realização da palestra a que se referem; relatórios enviados após este prazo não serão considerados para efeitos de correcção e avaliação nem a plataforma moodle estará disponível para a sua recepção. Como as palestras não ocuparão todo o período previsto para a “aula” de E&D desses dias, o período de aula restante é reservado para a realização e entrega do respectivo relatório referente ao que acabou de ser assistido na palestra;

e. Cada um dos 4 relatórios referidos no ponto anterior serão avaliados e ser-lhes-á atribuída uma nota. Não serão válidas notas obtidas em anos lectivos anteriores;

f. Para efeitos de cálculo da nota da componente Relatórios da nota final à unidade curricular, NRel serão consideradas as quatro notas obtidas nos 4 relatórios entregues, NR1, NR2, NR3 e NR4, igualmente valorados, sendo então $NRel = (NR1 + NR2 + NR3 + NR4) / 4$;

g. Por cada palestra que os alunos assistam será atribuído 2,5 valores de classificação considerando-se para a nota final um máximo de 8 palestras. O valor obtido, constituirá a nota de assistência às palestras, NPal, a qual tem um peso de 35% da Nota Final à UC;

h. A avaliação dos relatórios referidos em f., NRel, tem um peso de 35% da nota final à UC.

i. Para os alunos que optarem por esta modalidade de avaliação, a realização do exame é obrigatória e a sua não realização do exame implicará a reprovação à unidade curricular. A nota mínima a obter nesta componente de exame escrito é de 35%. A nota obtida neste Exame, NEx, terá um peso de 30% da nota final à UC.

j. A nota final à unidade curricular, NF, será assim obtida pela consideração da nota obtida às palestras somada com a nota obtida nos 4 relatórios e à nota do exame e será obtida pela aplicação da fórmula a seguir indicada:

$$NF = NPal \times 0,35 + NRel \times 0,35 + NEx \times 0,3$$

k. O exame pode ser realizado em qualquer das épocas de exame ordinárias definidas pelo ISEC, Normal, de Recurso ou Especial, sempre com obrigatoriedade de obterem como nota mínima a esta componente de 35%. A melhoria de nota incidirá somente sobre as notas obtidas em exame; não é possível a entrega a posteriori da data respectiva atrás indicada dos relatórios de palestras pelo que as notas atribuídas nos Relatórios das Palestras não são passíveis de melhoria.

l. Aos alunos que tenham optado por realizar a avaliação contínua e que não tenham a posteriori cumprido os requisitos atrás indicados, nomeadamente não tenham realizado o exame ou não tenham assistido a 8 das palestras ou não tenham apresentado os 4 relatórios sobre 4 palestras a que tenham assistido, de

acordo com o disposto em c. e em d., ser-lhes-á atribuída a classificação final à UC de 6 valores.

G. Na modalidade de “Avaliação por Exame”:

a. Não há a obrigatoriedade de assistência a um número mínimo de aulas ou de palestras para os alunos com Estatuto de Trabalhador-Estudante ou equivalente legal que lhes garanta a não obrigatoriedade de assistência a aulas, no entanto recomenda-se a assistência às palestras e às aulas “clássicas” previstas;

b. A norma referida no ponto anterior, é aplicável igualmente aos alunos que estejam a realizar a unidade curricular de “Projecto ou Estágio” e que optem por esta modalidade de avaliação;

c. Nesta modalidade existirão duas componentes de avaliação:

i. Trabalho Prático

ii. Exame Escrito

iii. Em qualquer uma das duas componentes de avaliação, Trabalho Prático e Exame Escrito, os alunos terão de obter um mínimo de 35%;

iv. O exame será realizado sem a consulta de qualquer tipo de documentação de apoio, quer esteja em formato em papel quer esteja em suporte digital;

v. Durante a realização do exame, não será permitida a utilização, para qualquer finalidade, de telemóveis ou smartphones, bem como não será permitida a utilização de qualquer tipo de calculadora ou qualquer outro equipamento electrónico, excepto o equipamento informático essencial à realização do exame on line, caso seja essa a modalidade a utilizar-se;

vi. Nesta modalidade de Avaliação, a Nota Final a atribuir, NF, a nota da componente de Trabalho Prático, NTP, terá uma ponderação de 40 % e a nota da componente de Exame Escrito, NEE, terá uma ponderação de 60%, obtida através da aplicação da seguinte fórmula:

$$NF = 0,4 \times NTP + 0,6 \times NEE$$

d. O trabalho prático será realizado individualmente com base num tema a atribuir pelo docente da UC. Não serão válidas notas obtidas em anos lectivos anteriores e a data de entrega máxima do trabalho prático é o dia 07 de Junho de 2023;

e. O trabalho prático será avaliado com base no respectivo relatório produzido. Haverá uma defesa, presencial, obrigatória a realizar na aula do dia 14/06/2023;

f. Não será possível a realização de trabalhos práticos para melhoria de nota sendo só realizado um único trabalho prático o qual será válido para qualquer das épocas de exame, Normal, Recurso ou Especial;

g. A componente de exame escrito desta modalidade poderá ser realizada em qualquer das épocas de exame;

h. O exame escrito terá por base a matéria que será lecionada nas aulas “clássicas” e em 3 textos que constarão no moodle da UC na secção expressamente designada como “Textos para o Exame Escrito referente ao tipo de “Avaliação por Exame”;

i. Aos alunos que tenham optado por realizar a Avaliação por Exame e que não tenham a posteriori cumprido os requisitos atrás indicados, nomeadamente não tenham obtido o mínimo de 35% à componente de Trabalho Prático ou à componente de Exame Escrito, de acordo com o disposto em c.iii, ser-lhes-á atribuída a classificação final de 6 valores.

Métodos de Avaliação

Inglês

Types of Evaluation

- Continuous Evaluation

- Exam Evaluation

Evaluation Methodology

There are two options for Evaluation to the Course:

- a. Evaluation by Exam with Continuous Assessment component, hereinafter referred to as "Continuous Evaluation"
- b. Evaluation by Practical Work and Exam, hereinafter referred to as "Exam Evaluation"

Access Conditions and Attendance Excuse

- Not applicable.

Class Attendance

To obtain frequency to this course, students who choose the evaluation method "Continuous Evaluation", according to what is indicated below, must attend a minimum of 8 of the 10 lectures that are given. The attendance to the lectures will be counted based on the attendance report provided by the Zoom platform and only attendance to the lectures that the student attended in full will be counted. Attendance at lectures other than full will not be counted. It is the student's responsibility to identify himself explicitly on the Zoom platform, namely by indicating his student number and his first and last name; Incorrect or incomplete identifications will not be considered for the purposes of accounting for attendance.

In the first class of the UC, students will be provided with a forecast of the dates and times at which the lectures will be held and this information will appear in the course's moodle. However, these dates and times can be changed if the speakers so request. In this situation and as far as possible, the new date and / or time will be communicated to the students at least 48 hours in advance. Both for classes and lectures, the respective links to the Zoom platform will be sent to the students and they will appear in the UC Moodle.

Conditions for Exam Admission and Evaluation Methodology

There will be two exam statements: one intended for students who choose the "Exam Evaluation" modality and another examination statement intended for students who choose the "Continuous Evaluation" modality and in accordance with the aforementioned. The exams will be different for each of these types of Evaluation and the respective relative weight in the total final grade of this UC will also be different.

Access to the exam for students who opt for the "Exam Evaluation" modality, as defined below, is exclusive to students who in this modality obtain a grade in Practical Work to be equal to or greater than 35%; the exam for students who choose the "Continuous Evaluation" modality will be of exclusive access to students who have attended the minimum number of 8 lectures as indicated below and is mandatory;

- A. In any of the two forms of Evaluation, grades obtained in previous academic years will not be valid, either in exams or in practical work;
- B. The two possible forms of Evaluation mentioned above are exclusive and the student can choose any one of them and it is necessary and obligatorily only one. The student must fill in a form available on Moodle where he will indicate which of the assessment options he chooses. This form must be completed and sent by email to the UC professor by March 10, 2023. Students who do not complete and send this form to the UC professor by this date, will be considered as not interested in doing this year the assessment to this UC and as such are not considered admissible in the assessment tests that will take place in either of the two assessment modalities. At the end of the period mentioned above, the list of students who opted for one of the two types of assessment will be made available in the moodle as well as those who have not indicated any of the types and as such do not intend to carry out this UC in the current academic year.
- C. After opting for one of these two forms of assessment, the student cannot change his option;
- D. Students with "Student Worker Status" or who are taking the Project / Internship UC will necessarily have

to opt for the "Exam Evaluation" modality unless they explicitly require the assessment by "Continuous Evaluation" and declare to comply the rules contained in this evaluation modality, namely with regard to the minimum number of lectures they have to attend, that is, even these students will have to attend at least 8 lectures (being free to attend and recommended that they attend all) as well as the all other provisions regarding the "Continuous Evaluation" modality.

E. In the "Continuous Evaluation" option, the student must carry out a complementary exam in any of the assessment periods, "Normal", "Resource" or "Special" and referring to the subject taught in class (ie without being in lectures);

F. In the "Continuous Evaluation" modality:

a. The Students who opt for this modality will necessarily have to attend 8 of the 10 Lectures that will be given;

b. The frequency of classes (i.e., without lectures) is free, with no time for absences but attendance. The material taught in these classes will be considered for the purpose of carrying out the exam provided for this type of "Continuous Evaluation", the minimum grade for this written exam component is 35%;

c. Students will have to deliver 4 reports on lectures, of their choice and which they have attended, prepared in accordance with the rules to be provided. If more reports are delivered, only the first 4 reports delivered will be considered for correction and grading purposes! Reports referring to lectures that you have not attended will not be considered for the purpose of correction and grading!

d. The completion and delivery of the 4 reports referred to above is mandatory and this delivery must be made, through the UC moodle platform, no later than one week after the lecture to which they refer; reports sent after this deadline will not be considered for the purposes of correction and evaluation nor will the moodle platform be available for reception. As the lectures will not occupy the entire period foreseen for the E&D "class" of those days, the remaining class period is reserved for the realization and delivery of the respective report referring to what has just been attended in the lecture;

e. Each of the 4 reports referred to in the previous point will be evaluated and given a grade. Notes obtained in previous academic years will not be valid;

f. For the purpose of calculating the grade of the component Reports from the final grade to the course unit, NRel will be considered the four grades obtained in the 4 reports delivered, NR1, NR2, NR3 and NR4, equally valued, being then $NRel = (NR1 + NR2 + NR3 + NR4) / 4$;

g. For each lecture that students attend, 2.5 classification values will be assigned, considering a maximum of 8 lectures for the final grade. The amount obtained will constitute the attendance note for lectures, NPal, which has a weight of 35% of the Final Note to UC;

h. The evaluation of the reports referred to in f., NRel and NEx, has a weight of 35% of the final grade to UC.

i. For students who choose this type of assessment, the exam is mandatory and failure to perform the exam will result in failure of the course. The grade obtained in this Exam, NEx, will have a weight of 30% of the final grade to UC.

j. The grade for the course unit, NF, will be obtained by considering the grade obtained in the lectures added to the grade obtained in the 4 reports and the exam grade and will be obtained by applying the following formula:

$$NF = NPal \times 0.35 + NRel \times 0.35 + NEx \times 0.3$$

k. The exam can be taken in any of the ordinary exam periods defined by ISEC, Normal, Appeal or Special. The grade improvement will only focus on the grades obtained in the exam; it is not possible to deliver the respective date mentioned above in the lecture reports a posteriori, so the grades given in the Lecture Reports are not subject to improvement.

l. Students who have chosen to carry out continuous assessment and who have not a posteriori fulfilled the

requirements indicated above, namely have not taken the exam or have not attended 8 of the lectures or have not submitted the 4 reports on 4 lectures they have attended. assisted, in accordance with the provisions of c. and in d., they will be assigned the final classification to the UC of 6 values.

G. G. In the form of "Exam Evaluation":

- a. There is no obligation to attend a minimum number of classes or lectures for students with "Worker Student Status" or legal equivalent to guarantee that classes are not mandatory, however assistance with lectures and classes is recommended;
- b. The rule referred to in the previous point, is also applicable to students who are taking the curricular unit of "Project or Internship" and who choose this type of assessment;
- c. In this modality, there will be two evaluation components:
 - i. Practical work
 - ii. Written Exam
 - iii. In any of the two components of assessment, Practical Work and Written Exam, students must obtain a minimum of 35%;
 - iv. The exam will be carried out without consulting any type of supporting documentation, whether in paper format or in digital format;
 - v. During the exam, the use of mobile phones or smartphones for any purpose will not be allowed, nor will the use of any type of calculator or any other electronic equipment be allowed, except the computer equipment essential to the examination online, if this is the modality to be used;
 - vi. In this evaluation modality, the Final Grade to be assigned, NF, the grade of the Practical Work component, NTP, will have a weighting of 40% and the grade of the Written Exam component, NEE, will have a weighting of 60%, obtained through application of the following formula:
$$NF = 0.4 \times NTP + 0.6 \times NEE$$
- d. The practical work will be carried out individually based on a theme to be assigned by the UC professor. Notes obtained in previous academic years will not be valid and the deadline for delivering the practical work is June 07, 2023;
- e. The practical work will be evaluated based on the respective report produced. There will be a defense, face-to-face, mandatory to be held in the class on June 14, 2023;
- f. It will not be possible to carry out practical work to improve the grade, with only one practical work being carried out which will be valid for any of the exam periods, Normal, Resource or Special;
- g. The written exam component of this modality can be taken at any time of the exam;
- h. The written exam will be based on the material that will be taught in the "classic" classes and in 3 texts that will appear in the UC moodle in the section expressly designated as "Texts for the Written Exam referring to the type of "Exam Evaluation";
- i. Students who have chosen to carry out the Evaluation by Exam and who have not a posteriori fulfilled the requirements indicated above, namely have not obtained a minimum of 35% to the component of Practical Work or to the component of Written Exam, according to the provisions of c.iii, they will be assigned the final classification of 6 values.

Bibliografia

Português

Informação e material de Apoio da disciplina, Moodle da Unidade Curricular, <http://moodle.isec.pt/>
Almeida, F. (2010). Ética, valores humanos e responsabilidade social das empresas. Principia Editora. Obtido

de ISEC: 2A – 1 - 230

Aristóteles. (s.d.). Ética a Nicómaco. Quetzal. Obtido de ISEC: 2–4–639

Braga, A. R. (2017). Ética para Engenheiros (4ª Edição ed.). Lidel, Edições Técnicas. Obtido de ISEC: 2 – 4 – 759

Kizza, J. M. (2016). Ethics in Computing: A Concise Module. Springer.

Mercier, S. (2003). A Ética nas Empresas. Edições Afrontamento. Obtido de ISEC: 2A–1– 200

Pedroso, E. T. (2012). Ética na prática: muito se explica, pouco se pratica! Chiado Editora. Obtido de ISEC: 2–4–767

Ronald A. Howard, C. D. (2003). Ética pessoal para o mundo real : criando um código ético e pessoal para guiar suas decisões no trabalho e na vida. Edições Afrontamento. Obtido de ISEC: 2–4– 771

Tavani, H. T. (2015). Ethics and Technology: Controversies, Questions, and Strategies for Ethical Computing (5th Edition ed.). Wiley.

Bibliografia

Inglês

Information and support material for the course, Moodle of the Course, <http://moodle.isec.pt/>

Almeida, F. (2010). Ética, valores humanos e responsabilidade social das empresas. Principia Editora. Obtido de ISEC: 2A – 1 - 230

Aristóteles. (s.d.). Ética a Nicómaco. Quetzal. Obtido de ISEC: 2–4–639

Braga, A. R. (2017). Ética para Engenheiros (4ª Edição ed.). Lidel, Edições Técnicas. Obtido de ISEC: 2 – 4 – 759

Kizza, J. M. (2016). Ethics in Computing: A Concise Module. Springer.

Mercier, S. (2003). A Ética nas Empresas. Edições Afrontamento. Obtido de ISEC: 2A–1– 200

Pedroso, E. T. (2012). Ética na prática: muito se explica, pouco se pratica! Chiado Editora. Obtido de ISEC: 2–4–767

Ronald A. Howard, C. D. (2003). Ética pessoal para o mundo real : criando um código ético e pessoal para guiar suas decisões no trabalho e na vida. Edições Afrontamento. Obtido de ISEC: 2–4– 771

Tavani, H. T. (2015). Ethics and Technology: Controversies, Questions, and Strategies for Ethical Computing (5th Edition ed.). Wiley.

Atividades de promoção da ligação do estudante a atividades de desenvolvimento da investigação, transferência de tecnologia e conhecimento e inovação

Português

Não aplicável!

Atividades de promoção da ligação do estudante a atividades de desenvolvimento da investigação, transferência de tecnologia e conhecimento e inovação

Inglês

Not applicable!