

Comentário livre sobre as aulas Teóricas de FPS (opcional) / Open comment on FunSP lectures (optional)

16 respostas

- Eu tive aulas teóricas com o professor Sérgio e gostei muito, o facto de ele deduzir muita coisa, seja propriedades seja formas de melhorar eficiência, etc, ajudou muito a perceber porque é que certas coisas eram como eram
- Não é estimulante ser dito para ver os vídeos, e que na aula teórica não se vê a matéria a fundo, apenas se tiram dúvidas. Devido a isto, desisti destas ao fim de duas semanas e meia.
- Aulas teóricas muito mal abordadas. Acho impensável os professores estarem à espera que os alunos venham com os vídeos já assistidos para as aulas teóricas para conseguir acompanhar como se nós não tivéssemos mais nada que fazer durante a semana para além de estudar FPS. Se todas as cadeiras tivessem esta ideia um estudante passava literalmente a semana inteira apenas a preparar aulas e a assistir a aulas. Não gostei também como muitas das aulas era o professor apenas a copiar de uma folha de papel fórmulas e deduções matemáticas com muito pouco contexto do porquê isso estar a ser ensinado, ou do professor a dar uns comentários do que está escrito num slides, para isso disponibilize o papel que vai passar para o quadro em pdf no moodle e depois eu leio os slides em casa, poupo a deslocação. O que eu espero de uma aula teórica é o professor introduzir-me a problemas de engenharia que existem e explicar-me como é que a matéria que ele quer ensinar permite resolver e é relevante ao problema em questão. Isto justifica o interesse de se estar a estudar o quer que seja, não podem esperar chegar a uma sala e dizer aos alunos que hoje eles vão aprender mais um novo tipo de transformada ou convolução por razão aparente nenhuma, e os estudantes fiquem entusiasmados e cativados para assistir à aula. Parece que estão a dar uma cadeira sobre diferentes tipos de chaves de fendas, mas nunca dizem que parafusos é que cada uma aperta...
- FPS é uma cadeira que requer muita pratica e que tem muita teoria por detrás. Muitos slides ou muita teoria seguida tornam a cadeira muito difícil de compreender. Acho que as aulas poderiam ter mais exercícios práticos e exposições de aplicações dos conteúdos em mais exemplos reais de trabalho.
- Por vezes sinto que a forma como as aulas teóricas são dadas abordam a matéria de forma demasiado complexa, não havendo muitos exemplos práticos da aplicação da matéria lecionada num projeto de engenharia. Além disso por vezes a abordagem nas aulas teóricas parece assumir que os alunos compreendem conceitos mais complexos do que por vezes sabemos, principalmente a nível matemático que se torna bastante abstrato e difícil de ser algo tangível para a nossa percepção
- Nao fui a muitas presenciais. Mas gostei das de video
- Achei as demonstrações realizadas em aula muito ilustrativas. Penso que seria benéfico o investimento neste método de ensino para cimentar a aprendizagem.
- Eu pessoalmente não tinha muito tempo para ir a todas as aulas teóricas das várias cadeiras por ter outros compromissos, mas quando fui achei pertinentes!
- As aulas teóricas consistem muito, na minha opinião, na leitura dos slides por parte do docente, o que acho que é o que leva à pouca participação por parte dos estudantes.
- creio que as aulas este ano foram dadas de forma diferente à dos videos e foram melhor conseguidas através dos mesmos
- Deixei de ir

- Fui em poucas aulas mas achei as aulas muito pouco eficientes em comparação com o livro da bibliografia
- Não presenciei a muitas infelizmente.
- A resolução de alguns exercícios em algumas aulas teóricas contribuiu para a compreensão dos conceitos. O uso de outros recursos (como o quadro e o MATLAB) para além dos slides tornou as aulas mais interessantes.
- Sem comentários.
- A existência dos vídeos facilita muito, pois podemos ver e rever as vezes necessárias, está tudo bem explicado lá e acho que assim podemos manter a matéria bem acompanhada sem ir às aulas presenciais teóricas. Não é a mesma coisa, mas oferece melhor rentabilidade pois podemos ver no horário mais favorável evitando idas a horas fixas à faculdade que demoram 2/3 horas ida e volta para assistir a 2 horas de aulas.

Comentário livre sobre as aulas PL de (opcional) / Open comment on PL lab classes (optional)

14 respostas

- eu adorei este método de ensino e principalmente o facto de ter sido o prof a fazer os grupos nas aulas PL. Tive oportunidade de fazer novos amigos, mesmo já estando no 3 ano da faculdade, pois se tivéssemos sido nós a escolher os grupos, teria ficado com as pessoas que já conheço. Muito obrigada, adorei esta cadeira!
- Também tive aulas práticas com o professor Sérgio e gostei, principalmente quando o mesmo fazia uma explicação prévia do que iríamos fazer e porque era assim. Além disso sinto que foram interessantes e era sempre fixe ver o grupo motivado quando tínhamos que desenhar algum gráfico no caderno através do que observávamos no osciloscópio
- Os exercícios de P2P abriam muito tarde para quem tinha aulas PL à segunda, tendo efetivamente apenas o fim de semana para preparar os exercícios. O facto de ser apenas uns que resolvem os exercícios faz com que o resto do grupo deixe de sentir a dificuldade do mesmo, e a dificuldade destes variava, o que fazia com que alguns alunos tivessem perguntas fáceis e outros perguntas mais difíceis, o que torna a avaliação desigual.
- Por vezes o volume de trabalho era um bocado alto. Por vezes a proposta do P2P saía sexta feira, e tínhamos aulas na segunda, ficando com um prazo um bocado apertado, comparativamente a turmas com aulas mais tarde da semana
- As aulas PL eram um desperdício de tempo semanal. Em primeiro lugar eram super stressantes, estar constantemente sob avaliação com o receio de responder errado e ter desconto na pontuação é a melhor forma de os professores garantirem que ninguém esclarece dúvidas! Sistema péssimo, penso que teve um impacto extremamente negativo na aprendizagem dos alunos em geral! Pior ainda foram as aulas com avaliações P2P. Perdia-se 1h de aulas com o P2P, onde os alunos ficavam a explicar deduções matemáticas e regras trigonométricas aos colegas que estavam pouco interessados ou simplesmente descontextualizados com o exercício em questão, no fim maior parte tirava 5/5 e o professor dava um vista de olhos rápida só para confirmar a nota e pronto. O resto da aula eram 15min do professor a explicar a matéria (ponto relevante da aula dado à pressa em 15min...) e outros 15min para os alunos comentarem e descomentarem código e ver uns sinais no osciloscópio. De alguma foram quase todo o semestre, estas aulas eram tão produtivas que saímos sempre 30min mais cedo, e todos os alunos saía da sala com tanto conhecimento de quando entrou! Se calhar se as aulas fossem mais à volta de ensinar do que ver quantos

pontos cada grupo chegou ao final da aula, talvez se aprendesse mais. Também aproveitei para mencionar, não sei qual é o interesse de estar repetitivamente o semestre inteiro em todas as aulas PL a verificar no osciloscópio os resultados do MATLAB... Acho que esse tempo podia ser usado para coisas mais úteis...

- As aulas práticas são muito mais intuitivas e é mais fácil entender os conteúdos! O STM32F7 é interessante do ponto de vista que podemos ver as coisas realmente a acontecer apesar de muitas vezes não perceber bem o porquê de acontecer assim.
- Acredito que seria mais interessante haver aulas que se baseassem na resolução de exercícios e não somente fazer medições com o simulador. Acredito ser necessário este último componente também, porém a base de resolução de exercícios seria muito útil tanto para o exame como para a compreensão melhor dos temas abordados
- Sei que é importante testarmos na prática o que aprendemos teoricamente, mas ao mesmo tempo, acho que as aulas práticas não nos preparam para o exame como seria de esperar. Grande parte das aulas práticas, eu não entendi o que de facto estávamos a tentar demonstrar ou obter com o kit e, para além de ficar desmotivada, acabava por não entender que matéria estava a ser estudada nessas aulas. Em relação aos P2P, senti que não havia nenhum tipo de preparação para os estudantes entenderem como resolver os exercícios, o que resultava num tempo alargado de estudo e preparação para esta avaliação.
- Uma boa estrutura de avaliação, relativamente informal mas útil
- Achei boas, recomendaria apenas mais resolução de exercícios ou dos guiões em si
- Boas aulas
- Dinâmicas
- O uso do kit STM32F7 tornou as aulas bastante apelativas.
- Interessantes e forma dinâmica

O que mais apreciei em FPS / What I liked the most about FunSP

33 respostas

- A proatividade e disponibilidade por parte dos professores.
- Foi o facto de ter a parte de código associada a funções transferência/equações às diferenças, para alguém que teve programação achei isso muito interessante e se eu quisesse fazer um filtro quer seja para processamento de som quer de imagem (para desfocar suponho eu), ter esse insight fez-me apreciar mais e provavelmente ter melhores ideias de como fazer
- As aulas práticas. Ver conceitos em prática foi estimulante, apesar de sentir falta da resolução de exercícios.
- As aulas práticas, em parte pelo professor
- O que mais apreciei desta cadeira foi a matéria, mas isso é algo intrínseco da área matemática em si, não da cadeira FPS. Gostei das analogias à música e à relação que processamento de sinal tem com a música, contudo duvido que toda a gente partilhe da mesma opinião, pois nem toda a gente tem um conhecimento básico de teoria musical para entender as referências.
- A avaliação distribuída está feita de maneira que quem se esforça aprende muito mais facilmente os conteúdos e facilmente garante uma nota mais elevada nesta componente.
- Os diferentes filtros e como se aplicam
- Trabalhar com o STM32F7 kit

- Gostei do facto de haver guiões com trabalhos a meu ver bastante equilibrados e não muito complicados quando comparados por exemplo com eletrónica
- Gostei de adaptative filtering, particularmente da análise de espectrogramas. Acredito que pudesse ser interessante focar o estudo de alguns domínios da matéria, quem sabe a uma competência transversal voltada para o tratamento de áudio, com aplicações, por exemplo, no auditório da faculdade ou até mesmo em parceria com alguma instituição, tal como a Casa da Música do Porto.
- Todos os temas abordados são extremamente interessantes. Os snippets de código com sinais exemplo que manipulava, para pôr em prática os fenómenos teóricos
- As possibilidades de aplicação prática e o uso efetivo do matlab
- A interação nas aulas teóricas e as experiências realizadas nas aulas práticas
- Os exercícios P2P obrigavam a uma compreensão melhor dos exercícios, sendo um método útil de avaliação
- Disponibilidade do professor em ajudar e notar que o professor AJF gosta de ensinar esta cadeira, acho que nos dá uma motivação extra
- The excellence of Professor Sérgio Reis Cunha that made most of the content easy to understand
- Gostei muito da matéria relativa a FFT/IFFT, Filtros adaptativos e espectrogramas
- O teor prático da UC com a utilização do kit
- A combinação entre parte teórica e prática de processamento de sinal.
- As práticas laboratoriais bem organizadas e interativas
- Aulas práticas
- A quantidade de conteúdos no moodle
- trabalhos laboratoriais
- Exames resolvidos de maneira a dar para entender a materia
- Algo que sinto que foi muito bem conseguido foi a capacidade de exigir uma compreensão teórica sólida juntamente com a capacidade de aplicar os diversos conceitos em situações práticas como nas aulas PL.
- Diversas avaliações, que não são muito cansativas, e ajudam a manter a matéria em dia
- Trabalhos laboratoriais usando o kit STM32F7
- Gostei das diferentes modalidades de avaliação que tornaram mais fácil obter uma boa classificação na avaliação distribuída e, ao mesmo tempo, adquirir conhecimentos
- Trabalho prático
- A quantidade de recursos disponíveis no Moodle(vídeos, exercícios) ajuda bastante no estudo, principalmente os vídeos com resoluções de exercícios. Também acho que os exercícios com o MATLAB e ficheiros de áudio por exemplo são bastante uteis porque permitem abordar os conteúdos de uma forma mais "pratica" e interessante.
- A forma interativa com que os conceitos foram apresentados.
- P2P, obviamente associado à explicação aos colegas e não apenas à resolução do pedido
- Foi uma cadeira em que vimos possibilidades mais próximas da realidade de utilizar os nossos conhecimentos, especialmente na parte prática das aulas com vários exemplos de uso dos diferentes tipos de filtros por exemplo em casos reais

O que menos apreciei em FPS / What I liked the least about FunSP

25 respostas

- ter quizzes sexta à hora do almoço, mas percebo que seja difícil encontrar uma hora que resulte para todos
- Hmm talvez a primeira parte, mas sinceramente acho que foi um bocado culpa minha, refiro-me ao início com a autocorrelação e isso mas como disse essa matéria que no início causou-me confusão foi muito por minha culpa
- A falta de resolução de exercícios teóricos em contexto de aulas PL. Torna a preparação para o exame extremamente frustrante.
- O meu descontentamento sobre as aulas teóricas e práticas já foi relatado nos campos anteriores, mas sem dúvida aproveito para reforçar. Obviamente fiquei bastante desagradado com esta cadeira em geral, não da matéria ensinada, mas sim da forma como foi abordada! Demasiada preocupação dos professores a avaliar os alunos, muita pouca atenção a garantir aprendizagem, um ambiente completamente trocado, em vez de cativarem os alunos a ter interesse na cadeira, conseguiram frustrar toda a gente em 3 semanas de aulas e ficaram admirados quando toda a gente se levantava das teóricas cheias de eletrónica para sair da sala, pois não queriam assistir às teóricas de FPS. Isto simplesmente serviu para que no futuro a maioria dos engenheiros eletrotécnicos da FEUP evitem cadeiras e projetos relacionados com o processamento de sinal. Eu vinha para esta cadeira com bastantes expectativas, ainda por cima dado o meu amor pela música e de já saber do grande impacto que Processamento de Sinal tem na música e fiquei completamente dececionado!! Os professores fizeram tudo menos justiça à área Processamento de Sinal.. Só espero que estas críticas tenham algum futuro impacto de como a cadeira é lecionada, pois também fiquei a saber que as minhas frustrações atuais são exatamente as mesmas que os meus colegas mais velhos tiveram quando realizaram a cadeira. Acabo mencionando que acho completamente errado os professores terem uma avaliação distribuída tão exaustiva (que apenas prejudicou o ensino dos alunos), mas feita de forma a que maior parte dos alunos tenha excelentes notas para quase todo o curso chegar a exame já com 9 à cadeira e de apenas precisando de nota mínima para passar, quando eu sei que isto foi feito porque quase toda a gente vai tirar nota mínima no exame apenas, e tenho quase a certeza que os professores depois da correção dos exames vão ajustar as cotações para maximizar a taxa de aprovação! Autêntica manipulação de estatística, mas na primeira semana de aulas teóricas o professor Aníbal aproveita para gabar a alta taxa de aprovação...
- As aulas teóricas muitas vezes são muito densas e difíceis de entender.
- A abordagem muito teórica como disciplina e os conceitos matemáticos que por vezes são demasiado abstratos
- Algumas questões fundamentais: Basicamente os quizzes semanais são impossíveis de se fazer em 10 min sem "ajuda alheia". Não promove a honestidade este tipo de quizzes em casa. O mesmo se aplica aos p2p. Basicamente com a nota mínima de 6 e com as estas possibilidades na avaliação continua, assim como a alta semelhança entre os exames de ano para ano, toda a gente faz FPS e fica a perceber próximo de 0 dos conteúdos da cadeira. penso que esta cadeira sem estes fatores ia ser das com maiores taxas de reprovação do curso. Por isso o que eu sugiro é que o nível de dificuldade baixe mas que o tipo de avaliação seja muito menos passível de copianço. Assim pelo menos os alunos aprendiam algo disto. Não gosto de dizer isto, nem gostava que este comentário viesse a publico.
- Por vezes, a densidade de trabalho pretendida não era possível de concretizar, quando outras unidades curriculares proponham também preparações extra-aulas.
- A densidade teórica pode complicar o aprendizado às vezes

- Não apreciei o facto de haver tanto trabalho de preparação para as aulas práticas, que me ocupava a maior parte do fim de semana, e também o facto de haver questionários no final da semana. Estas duas coisas acabavam por tornar as minhas semanas em estudo apenas para esta cadeira.
- No geral, acho que é uma UC bem dada, relativamente a outras UCs
- Por vezes sentia muita matéria ao mesmo tempo que era difícil de acompanhar
- Verification Quizzes - acho um pouco desnecessário tendo em conta o formato dos mesmos: um grupo de estudantes pode juntar-se e fazer em conjunto a copiar apenas de uma pessoa
- as aulas teóricas não foram muito atrativas devido a se tornarem algo monótonas e de tal forma não captarem a atenção de nós alunos
- A melhor unidade curricular deste semestre e até do curso. Mas a única coisa que sou capaz de apontar é o curto tempo dos VQ, porque às vezes não vem a resposta à primeira leitura e isso acaba por atrapalhar as próximas questões
- Aulas teóricas
- A organização dos conteúdos no moodle
- aulas teóricas
- Avaliações quase todas as semanas
- Prefiro ter menos avaliações ao longo do semestre para poder marcar o meu ritmo de estudo, algo que considero importante numa cadeira como FPS que envolve bastante matemática (ainda que goste bastante de matemática). No entanto reconheço a importância das avaliações, principalmente a das aulas PL em grupo e os P2P.
- Grande parte do conteúdo da cadeira ser em inglês
- p2p questions
- Nada a apontar
- Nada a apontar.
- Sem comentários.

O que recomendo para futuras edições de FPS / What I recommend for future FunSP Editions

24 respostas

- Esta é a parte difícil, porque existe muita coisa para tornar a cadeira ainda melhor, o problema é tempo penso eu, por exemplo podíamos ir um bocado mais dentro de processamento de imagem, ou filtros adaptativos, mas o tempo para isso suponho que não haja. Mesmo assim fica o meu conselho, processamento de imagem, filtros gaussianos (acho que é assim que se chama), convoluções como forma de desfocar uma imagem, e filtros adaptativos, com ênfase também em inteligência artificial seria uma boa forma de tornar a cadeira ainda mais fixe, e principalmente com a última parte de IA mais modernizada
- Uma abordagem diferente à apresentação da teoria: menos "vejam vocês e tirem dúvidas", porque isso desencoraja a participação nas aulas T. Para além disso, mais resolução de exercícios práticos; apesar de as aulas PL serem interessantes, a verdade é que não nos preparam para exame, que é a maior componente da avaliação.
- Dar um horário aumentado para a realização dos quizzes semanais. Uma janela de 20 min, para um quiz de 15, foi um bocado apertado. Houve 2 momentos em que não me foi possível realiza-los
- Recomendo acabarem com o sistema de pontuação nas aulas, com o P2P e baralharem os grupos por médias. É o vosso trabalho ensinar os estudantes, não os melhores alunos do

curso garantirem que todos os grupos têm uma excelente avaliação distribuída!! O P2P e o sistema de pontuação nas aulas é apenas um sistema de inflação de nota, estão a prejudicar o ambiente de aula, o interesse dos estudantes pela cadeira e matéria, e obviamente ninguém aprende quase nada! Muitas outras cadeiras do curso também têm conteúdos matemáticos e teóricos para ensinar e não precisam de 1/3 do esforço para garantir que grande parte do curso aprendeu. Não é necessário disponibilidade de mil e um conteúdos, vídeos, exercícios extra, apontamentos de exercícios extra de anos anteriores e outras cadeiras, nunca ninguém vai ver isso tudo. A melhor maneira de cativar um estudante de engenharia é manter as coisas simples!! Disponibilizem uma quantidade de conteúdos razoável, com os exercícios e apontamentos sobre a matéria dos exercícios que é apenas o essencial para compreender e entender a matéria! Aulas Práticas: a meu ver as aulas práticas podiam ser ocasionalmente práticas laboratoriais e mexer com o osciloscópio como foi feito, mas acho que se tirava-se mais proveito se grande parte delas fosse teórico prática e o professor perde-se tempo a explicar e a explorar com os alunos como é que a teoria funciona com exercícios formulados num contexto de resolução de problema real. Obviamente impensável continuar com o sistema de avaliação atual nas aulas práticas, como já disse só introduz stress nos estudantes, ninguém quer tirar dúvidas e prejudica o ensino. Dêem aulas normais, não precisam de inventar, muito menos a perder tempo com o P2P!! Aulas teóricas: Processamento de sinal envolve muitos conceitos matemáticos, tudo menos triviais e têm de ser abordados de uma forma cuidadosa para não afugentar os alunos e conseguir cativá-los. Recomendo começarem a aula a brevemente introduzirem um problema de engenharia real e apresentar a relevância do problema, discutem várias maneiras de como o problema pode ser interpretado e abordado fazendo assim a transição para a resolução do problema, ao resolver o problema o professor vai perder grande parte da aula teórica já a resolver um exercício e em simultâneo a introduzir a matéria nova que quer ensinar a demonstrar aos alunos como é que a ferramenta matemática que está a ensinar funciona num problema exemplo. Acho isto o melhor método, mostra aos alunos a relevância da matéria ao resolver problema e demonstra a dinâmica de como funciona em simultâneo, isto permite ao aluno criar referências de como devem ser usados os conceitos ensinados e é isso que permite as pessoas fixarem a matéria e num dia mais tarde dar-lhe utilidade. Agora passamos semestres inteiros em múltiplas cadeiras só a falar da ferramenta (transformadas, conciliações, etc..), mas sem referência da sua aplicação, depois somos incapazes de reconhecer quando é que as devemos aplicar.. Avaliação: Os quizzes extra aula são tudo menos eficazes a proporcionar ensino nos estudantes, péssima métrica de avaliação, não conheço ninguém que realmente tivesse perdido tempo a estudar para os quizzes e que não conseguisse consistentemente tirar notas a cima de 7/10. P2P e sistema de pontos nas perguntas práticas já referi os problemas anteriormente. Se necessitam de avaliação distribuída para garantir um nível mínimo de dedicação ao longo do semestre por parte dos estudantes, façam quizzes de 2 em 2 semanas no final das aulas práticas, resulta bem nas outras cadeiras... Se quiserem garantir como no P2P que os estudantes fazem alguns exercícios relevantes às práticas, podiam simplesmente pedir aos alunos para resolver o exercício como trabalho de casa, e na aula seguinte prática o professor perdia 10min a verificar se os alunos tentaram resolver o exercício. O professor podia marcar apenas um 1 se aluno tentou/resolveu o exercício ou um 0 se o aluno não fez nada sequer. De seguida o professor perdia, 30min no máximo a resolver e a explicar os exercícios em detalhe no quadro, garantido que ninguém tem dúvidas aproveitando para já introduzir a matéria da aula. Com isto poupavasse a 1h inteira perdida no P2P e garantia-se que toda a

gente estudava e preparava as aulas, ganha uns pequenos pontos só por tentar fazê-lo e esclarecia as dúvidas ao analisar a resolução do professor!!

- Mais exercícios nas aulas teóricas e exposição de aplicações dos conteúdos de casos reais
- As avaliações online (QAs) não são viáveis atualmente, como forma de avaliação, pois são demasiado suscetíveis a fraudes, através das ferramentas de inteligência artificial disponíveis. A meu ver este tópico deve ser discutido pelos docentes.
- Eu recomendo a continuação de um investimento em demonstrações, meios visuais para consolidar a matéria.
- Recomendo haver mais exercícios teórico-práticos de preparação para exame, ou que pelo menos se assemelhem com o que podemos esperar no exame. Também recomendava a que houvesse menos avaliação contínua ou, pelo menos, menos questionários de verificação. Sei que estes não ocupam muito tempo, mas o horário em que estavam não facilitava nem o estudo para outras cadeiras, nem as logísticas da vida em família ou da vida de estudante fora de casa.
- Apostar continuamente na forma expletiva e elucidativa de resolução de problemas
- Mais resolução de exercícios em aula ou disponibilizar resoluções de mais exercícios
- I think that is good as it is
- Gostaria que futuras edições de FPS incluíssem mais exemplos práticos que demonstrassem como a matéria é aplicada no mundo real. Acredito que o conteúdo se torna muito mais interessante quando conseguimos estabelecer uma ligação direta entre os conceitos ensinados e as tecnologias que nos rodeiam. No entanto, cerca de 60% da cadeira apresenta um carácter mais abstrato, o que pode afastar os alunos. Já nos restantes 40%, onde a aplicação prática é mais evidente, há um "click" que torna a matéria extremamente cativante. Se fosse possível antecipar esse momento de conexão, talvez houvesse uma maior adesão às aulas teóricas, incentivando os estudantes a envolverem-se mais com os conteúdos desde o início.
- FPS é capaz de ser a UC mais organizada até este momento. Honestamente, não tenho recomendações a fazer.
- Somente essa situação dos VQ, porque de resto adorei a cadeira.
- Talvez fazer mais exercícios durante as aulas em vez do P2P, porque realisticamente só aprendem os que fizeram o P2P pois eles é que fizeram os exercícios
- Organizar melhor o Moodle
- mais exercícios p2p parecidos aos do exame
- Remover parte das avaliações laboratoriais e/ou vq
- Os quizzes são muitos úteis para capturar as ideias principais de cada tópico . Por isso sugeria disponibilizar uma versão dos quizzes para estudo autónomo
- Era bom que houvesse mais conteúdos em português
- Maior uso do kit STM32F7
- Dar exemplos de como a matéria dada pode ser usada na vida real
- Não tenho nenhuma recomendação.
- Sem comentários.