

Explorando o Universo: dos quarks aos quasares (FIS02009)

Perguntas frequentes sobre as práticas

1. Eu não sabia que tinha que fazer práticas à noite e tenho outros compromissos nesse horário. E agora?

Resp.: Quem não puder comparecer à nenhuma das práticas deverá justificar sua ausência e fará uma atividade de recuperação de nota no horário de aulas.

2. Não posso comparecer no dia da prática de minha turma. Como proceder?

Resp.: datas de recuperação serão oferecidas para os alunos que não puderam comparecer na data designada para sua turma.

3. É necessário conhecimento prévio de Astronomia ou experiência prévia de observação astronômica para fazer as práticas?

Resp.: Não. Toda a disciplina foi montada para alunos que nunca fizeram uma cadeira de graduação em Física ou Astronomia.

4. As práticas são obrigatórias?

Resp.: Não, mas elas pesam na sua nota e conceito finais, conforme descrito em outros itens.

5. As práticas valem nota?

Resp.: Sim. Se fizer a prática no Campus do Vale, a nota obtida tem peso de 20% na média final. Já a prática no OC contribui com um ponto extra na média final.

6. Tenho que levar alguma coisa para as práticas?

Resp.: No CV, levar caneta ou lápis e borracha para preenchimento do relatório além de uma superfície lisa, como

prancheta ou livro de capa dura, para poder pousar o papel e escrever. É recomendado que em ambas as práticas o aluno leve uma lanterna. Não precisa ser muito forte (e pode ser a do celular), pois as observações ocorrem em ambiente escuro. Por serem ao ar livre, é bom também ter repelente contra mosquitos à mão. Em dias frios, levar agasalho.

7. Se o tempo está nublado ou chuvoso, a prática é cancelada?

Resp.: A prática do OC, sim, é cancelada. Já a prática do OCV é substituída por uma feita com computador, em sala do Centro de Referência de Ensino de Física (CREF), no prédio 43135 (prédio O, onde funciona a Biblioteca da Física), usando simulação do céu.

8. Com que antecedência posso saber se o clima vai permitir a observação?

Resp.: Somente na hora da prática tomamos a decisão quanto à sua viabilidade em função do clima. Então, de nada adianta ligar ou enviar email cobrando uma decisão por antecipação. Mas lembre-se que no Campus do Vale (CV), a prática de observação no OCV é automaticamente substituída por uma em sala de aula, usando simulação do céu por computador, caso o clima não ajude.

9. Posso fazer mais de uma prática no mesmo lugar?

Resp.: No observatório central sim, no CV não.

10. As práticas do Observatório do Campus do Vale (OCV) e do Observatório Central (OC) são diferentes? Se são diferentes, quais as diferenças?

Resp.: Sim, há algumas diferenças. A principal delas é que no CV as práticas são sempre feitas com a presença de monitores e

professores, o que não ocorre no OC. Outras diferenças: i) No OCV usamos apenas um telescópio, enquanto que no OC em geral são usados dois, um refrator e um refletor. ii) O céu no OCV é mais escuro e não há tantos obstáculos, enquanto que no OC, devido aos prédios em volta, o céu é mais limitado, além da poluição luminosa ser maior. No OC, além da observação do céu, a prática inclui um pouco sobre o acervo histórico, já que o prédio é tombado pelo Patrimônio Histórico do RS e já foi responsável pela hora oficial. Por estes motivos é que sugerimos práticas em ambos locais.

11. Eu posso levar o relatório para fazer em casa?

Resp.: Não, o relatório é entregue no início da aula e tem que ser devolvido preenchido no final, para correção e lançamento de nota. Para isso é também fundamental que você preencha o cabeçalho do relatório, com seu nome, cartão, turma e a data. No CV, você vai entregar o relatório preenchido ao final da aula para os monitores da disciplina. Não esqueça de entregar o relatório, pois se você o levar para a casa, não haverá como corrigi-lo!

12. Estou com dificuldade de entender como funcionam as notas das práticas. Seria possível dar alguns exemplos?

Resp.: Seguem alguns exemplos: 1) O(A) estudante não realizou nenhuma prática e teve nota 8.8 na primeira avaliação e 7.5 na segunda avaliação. Sua média final é: $0.4 \times 8.8 + 0.4 \times 7.5 + 0.2 \times 0.0 = 6.5$.

Ou seja, cada avaliação tem peso de 40% e a prática no CV tem peso de 20%. 2) Se o(a) estudante do caso anterior tivesse feito uma única e escassa prática no CV e tirado 9.0 na mesma, sua média final seria: $0.4 \times 8.8 + 0.4 \times 7.5 + 0.2 \times 9.0 = 8.3$. 3) Se o(a) estudante do caso anterior tivesse feito também a prática do OC, sua média final seria: $0.4 \times 8.8 + 0.4 \times 7.5 + 0.2 \times 9.0 + 1.0 = 9.3$.

13. Qual a importância de fazer as práticas?

Resp.: As práticas desempenham várias funções. Primeiramente, observar o céu ao telescópio é uma experiência única, que permite que coisas como crateras e montanhas da Lua, satélites de Júpiter e Saturno, anéis de Saturno, as fases de Vênus, a superfície alaranjada de Marte, entre outras, se revelem diretamente aos nossos olhos. O mesmo vale para objetos que não vemos a olho nu e cujas imagens vemos em livros, tais como nebulosas, aglomerados estelares, sistemas binários ou múltiplos de estrelas, entre outros. Dessa forma, a observação do céu contextualiza muito (mas não tudo) do que se aprende nas aulas teóricas. Em segundo lugar, a realização das práticas ajuda a entender as próprias limitações da observação astronômica com uma ocular acoplada a um telescópio não-profissional, evidenciando dessa forma a importância que os grandes telescópios e os detectores astronômicos têm para o conhecimento contemporâneo na área. Em terceiro, as práticas, pela sua própria natureza, constituem uma experiência didática diferenciada, pois ocorrem ao ar livre, em local escuro e sob o céu estrelado (de preferência!), com uma dinâmica interativa de funcionamento. Por fim, as práticas são divertidas.