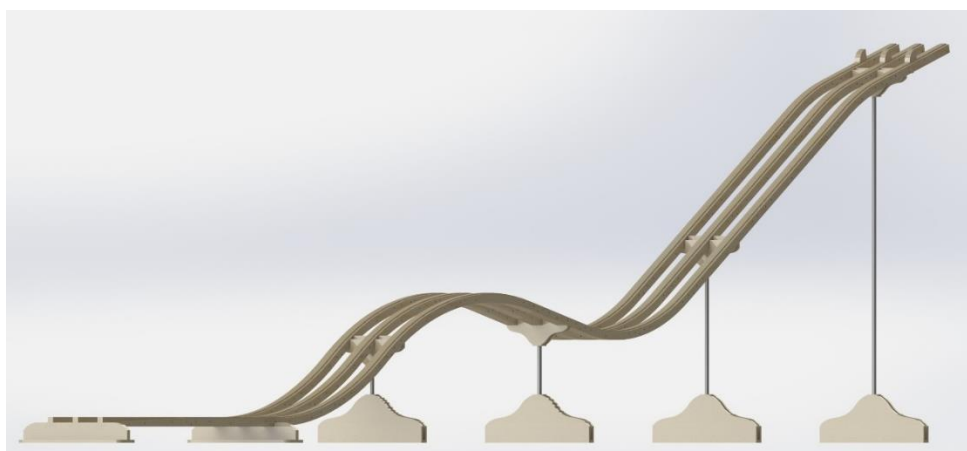


TecnoFacens 2020

1ª Competição Nerdy Derby



Powered by FabLab FACENS



Regulamento da 1ª Competição Nerdy Derby

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1. Nerdy Derby é uma competição criada nos Estados Unidos, onde os participantes precisam construir carros em miniatura que serão colocados em uma pista em formato de tobogã. A equipe com o carrinho que cruzar a linha de chegada mais rápido será considerada a vencedora.
2. Devido ao momento ímpar que a sociedade está passando, os competidores deverão entregar seus carrinhos à organização do evento dia 04/11/2020, um funcionário ficará na portaria da FACENS, entre 9h e 18h, especialmente para fazer o recebimento e cadastro dos carrinhos.
3. Apenas uma pessoa do grupo poderá vir à Facens para fazer a entrega do carrinho e assim evitar aglomerações.
4. A competição será transmitida em uma live pelo canal do Fab LAB Facens (<https://www.youtube.com/channel/UCWic3bsRcBc9B5AxfA8JxHg>). Dia e horário da competição ainda será definido pela organização do evento, e divulgado por e-mail para os participantes.
5. A devolução dos carrinhos será realizada conforme combinado e agendado com cada equipe. Caso a equipe não venha buscar o carrinho até dia 27/11/2020, o FabLab FACENS terá total direito de decidir o destino do mesmo, não havendo nenhum ressarcimento à equipe no caso de descarte.
6. Caso seja necessário a utilização de alguma máquina do Fab LAB Facens para confecção do carrinho, a solicitação deve ser enviada para o e-mail atendimentofablab@facens.br com os arquivos do projeto até a data 23/10/2020. O prazo para entrega das peças solicitadas será de 3 dias úteis após a aprovação de um funcionário do FabLab.

2. OBJETIVOS DA COMPETIÇÃO:

Proporcionar aos alunos participantes:

7. A oportunidade de participar da concepção e construção de um carrinho de competição
8. Projetar e construir um carrinho levando em conta seu peso, velocidade e aerodinâmica.
9. Incentivar os alunos a envolverem-se ativamente em uma sociedade profissional.

3. REQUISITOS DA EQUIPE

A composição das equipes deve seguir as seguintes regras:

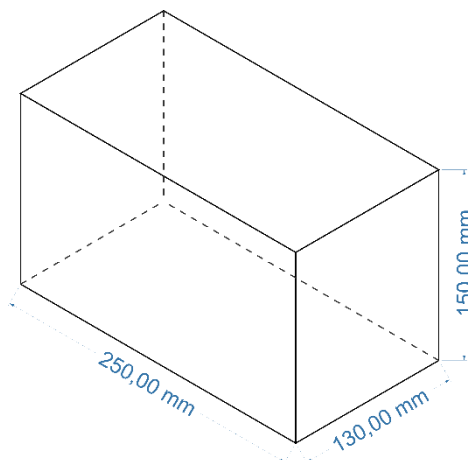
10. As equipes deverão ser formadas por no mínimo três (3) alunos e no máximo cinco (5) alunos.
11. Todos os membros da equipe devem ser alunos regularmente matriculados no Centro Universitário Facens.
12. É importante ressaltar que as equipes poderão ser formadas por alunos dos diferentes cursos, turmas ou semestres.
13. Cada equipe pode participar com apenas um carrinho, e é terminantemente proibido o uso de um mesmo carrinho para mais de uma equipe.
14. O número máximo de equipes participantes será de trinta (30) equipes e o mínimo será de três (3) equipes.

4. OS CARROS

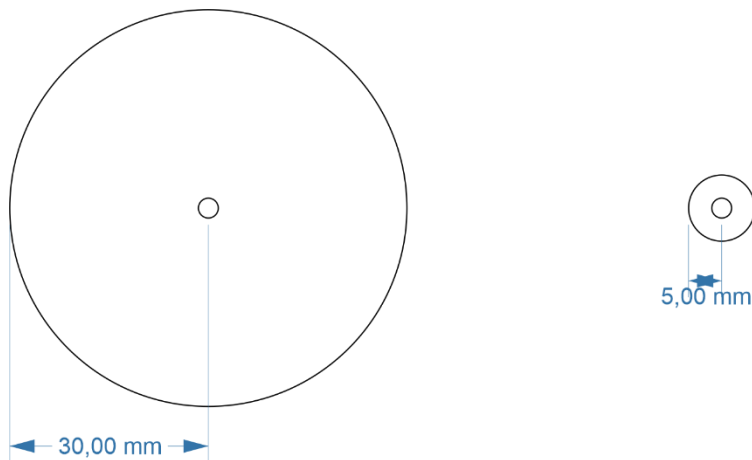


15. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 15.1. Da geometria espacial, o carrinho não pode ultrapassar as medidas de 250mm de Comprimento, 130mm na Largura e 150mm de Altura.



15.2. Do diâmetro das rodas, não pode ultrapassar o raio de 30mm ou menor que 5mm.



15.3. Do material, fica livre a utilização de qualquer material para confecção do chassi e rodas.

15.4. O carrinho não pode alterar de tamanho após a largada.

15.5. O carrinho não pode se separar nem disparar projeteis.

15.6. O carrinho não pode liberar nenhum tipo de líquido ou gás

15.7. O carrinho não pode conter nenhum tipo de propulsão, ele deve se mover apenas pela energia potencial gravitacional.

15.8. A distância entre o centro do trilho e as extremidades laterais do carrinho não podem ser maiores que 65mm.

16. CADASTRAMENTO DAS EQUIPES E DOS CARRINHOS

16.1. Todos as equipes receberão um QRCode, que deve ser colado no chassi do carrinho, de preferência na parte lateral, superior ou traseira para evitar que o sistema de frenagem da pista danifique o mesmo.

16.2. Esse QRCode será a identificação do carrinho, sem ele devidamente colocado, o carrinho não poderá correr pois ele garantirá que o carrinho não foi trocado.

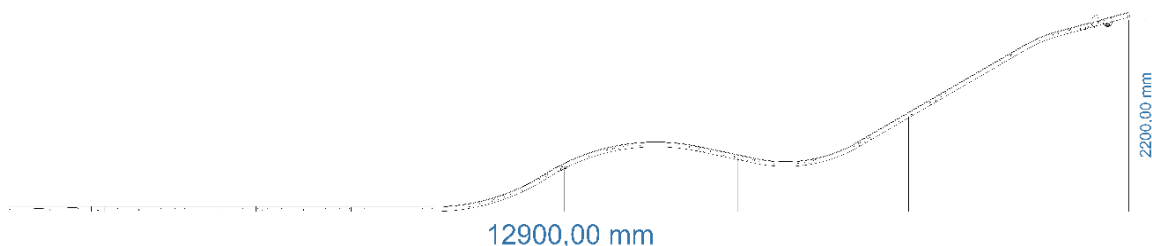
16.3. Após a colocação do QRCode, todos os carrinhos serão cadastrados no sistema de gerenciamento de corridas, onde serão cadastrados uma foto do carrinho e o nome da equipe ao qual ele pertence.

16.4. Todos os carrinhos precisarão ser inspecionados e cadastrados no sistema de gerenciamento.

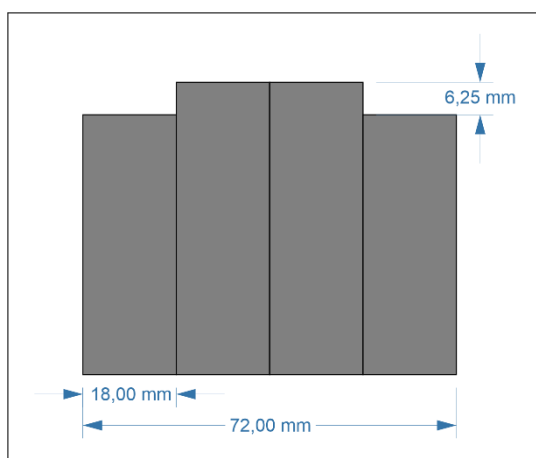
5. A PISTA

17. Especificações Técnicas

17.1. A pista é um sistema monotrilha, composta de três faixas de 12,9m de comprimento cada e uma altura de 2,2m conforme mostrado na figura do parágrafo 4.1.1, competição três equipes simultaneamente, posicionadas uma ao lado da outra.



17.2. Seção transversal típica de uma pista de corrida Nerdy Derby. É composto de 4 camadas de compensado de 18mm.



18. Alterações na pista podem ser realizadas sem o aviso prévio.

6. TOMADA DE TEMPO

19. Antes de qualquer tomada de tempo, o carrinho deve ser inspecionado pelo responsável da competição e seu QR Code deve ser lido pelo sistema de cadastramento.
20. Após a leitura do QRCode, o sistema de cadastramento será responsável por indicar em qual dos 3 trilhos o carrinho deve ser colocado.
21. Após a inspeção, leitura e colocação dos três carrinhos na pista, um responsável pela competição dará a largada.
22. Sensores posicionados na chegada da pista serão os responsáveis por identificar a passagem dos carrinhos, cronometrar o tempo, cadastrar o tempo da passagem no sistema de gerenciamento.

23. No caso de algum dos carrinhos não conseguir completar o percurso, por qualquer motivo que seja, não será permitido que a tomada de tempo seja repetida e o tempo do carrinho que não cruzou a chegada será registrado com 9999.999 segundos.
24. Cada carrinho poderá fazer apenas três (3) tentativas de tomadas de tempo.
25. Nenhum organizador do evento será autorizado realizar reparos ou modificações nos carrinhos após serem entregues no dia 30/10/2020, eles serão armazenados em caixas individuais de papelão e serão apenas removidos para fotos e as tomadas de tempo.
26. Após as tomadas de tempo, os carrinhos que correram devem voltar imediatamente para as caixas.

7. CLASSIFICAÇÃO

27. A classificação será definida pelo menor tempo que um carrinho levou para sair da largada e passar pela linha de chegada.
28. A classificação será geral, ou seja, não importa se um carrinho obteve um tempo menor em relação aos outros que correram com ele naquela tomada de tempo, ele precisa ser mais rápido que todos os outros carrinhos que correram em todas as tomadas de tempo.
29. Para a classificação, será levado em consideração apenas o melhor tempo obtido dentre todas as tomadas de tempo.
30. Caso haja empate, o critério para definir a classificação será o segundo melhor tempo de cada carrinho que se encontra no impasse. Caso impasse continue, será utilizado o terceiro melhor tempo e assim por diante.
31. Os resultados serão mostrados em tempo real, assim a classificação final será exibida ao final da última tomada de tempo dos competidores.

8. VIOLAÇÕES

32. Os carrinhos não poderão conter nenhum tipo de mensagem de caráter pejorativo, nem símbolos ou fotos estampados que representem algum tipo de mensagem pejorativa.
33. Os nomes das equipes não podem conter nenhum tipo de mensagem pejorativa.
34. A organização do evento decidirá se um nome de equipe, mensagem ou símbolo estampado no carrinho é pejorativo ou não.
35. Os nomes das equipes podem apenas conter caracteres do alfabeto latino do padrão ISO (codificado em ISO/IEC 646) e algarismos arábicos.

9. PENALIDADES

36. As penalidades que serão aplicadas às equipes que violarem qualquer uma das regras escritas neste documento serão definidas pela organização do evento caso a caso.

10. PREMIAÇÃO

37. Será realizada conforme as premiações oficiais da TecnoFacens 2020, a ser divulgada.

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

38. A inscrição na TecnoFacens implica na aceitação plena das normas estabelecidas no Regulamento Geral da TecnoFacens, no Regulamento para Apresentação de Projetos e nos Regulamentos Específicos das Competições.
39. Para conhecimento de todos os interessados, o presente Regulamento, bem como seus documentos complementares serão divulgados no site do Centro Universitário Facens.
40. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora da TecnoFacens, Coordenação de Cursos e Direção.
41. Qualquer regra escrita neste documento pode ser alterada, ou removida sem aviso prévio.
42. Novas regras podem ser adicionadas sem aviso prévio.

12. ATUALIZAÇÕES

43. Atualização em 27.10 - Data de entrega dos carrinhos alterada de 30/10 para 04/11.