

Université de Bourgogne,
Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports de Nevers (ISAT),
France



SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS OF ROMANIA
SIAR
SOCIETATEA INGINERILOR DE AUTOMOBILE DIN ROMANIA

University of Pitești (UPIT),
Departament Automobiles and Transport,
Romania





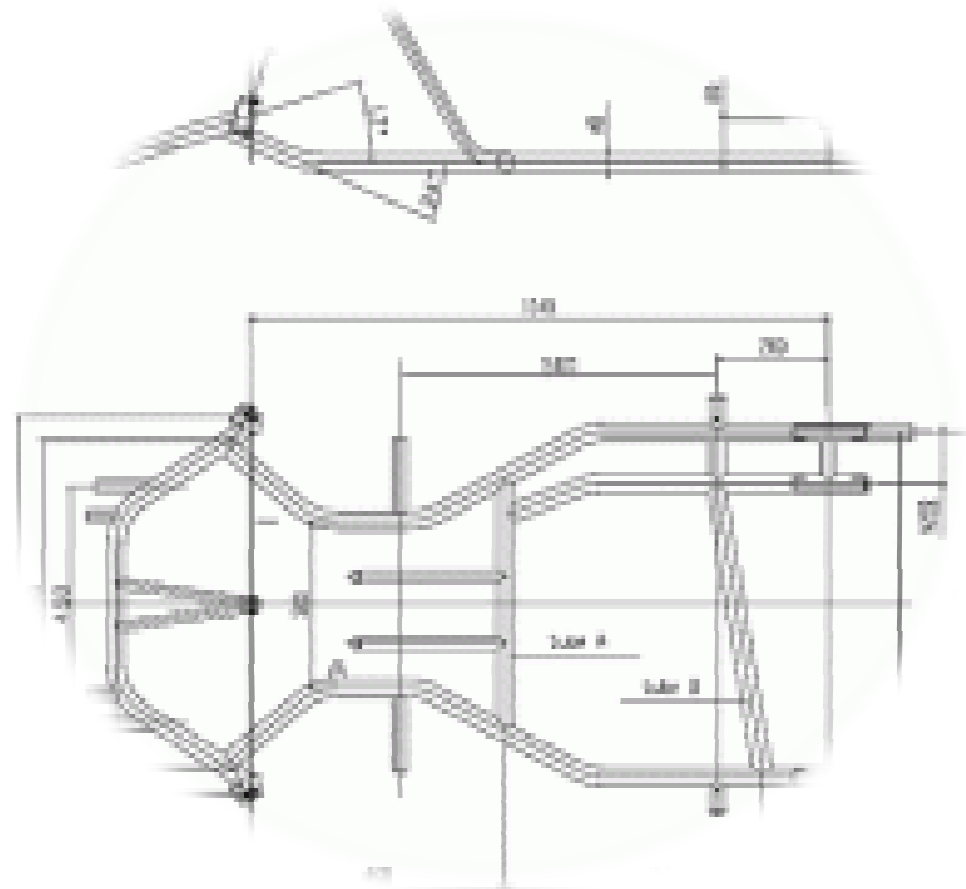
Objectives

Historic

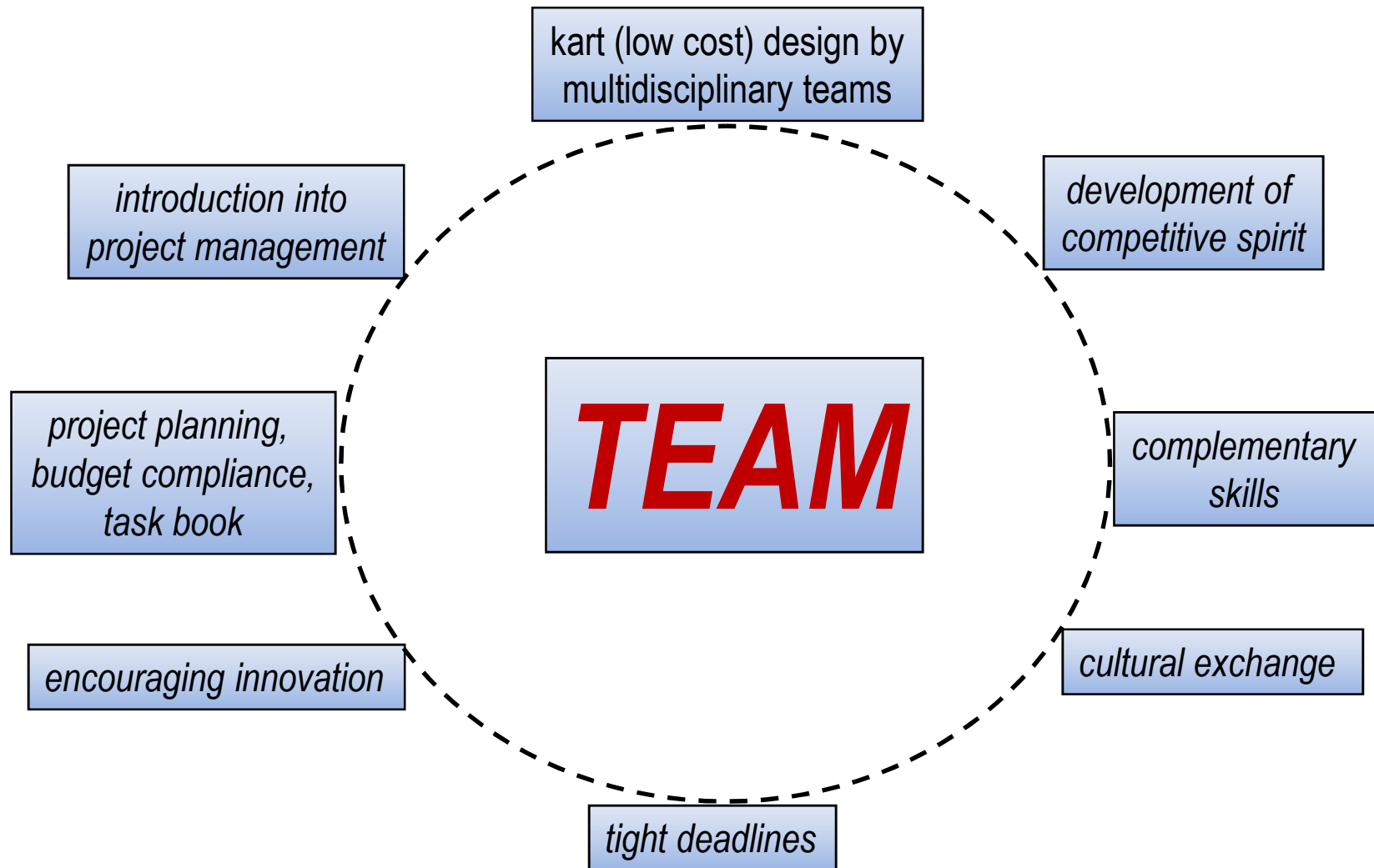
Regulations

Evaluation

Promotion



Objectives



Historic

2011 - FR

2012 - RO

2013 - FR

2014 - RO

2015 - FR



2016 - RO

2017 - FR

2018 - RO

2019 - RO

2020 - FR



1st edition

ISAT de Nevers, France

Kart Low Cost project - 2011,

Magny Cours circuit, Nevers, 21 - 22 may 2011



ISAT: 1st place, thermal kart
UPIT: 2nd place, thermal kart

2nd edition

UPIT – Department Automobiles and Transport, Romania

Kart Low Cost project - 2012,

Merișani circuit, Dacia Renault, 17 - 18 mai 2012



UPIT: 2nd place – thermal kart, 1st place – electric kart
ISAT: 1st place – thermal kart, 2nd place – electric kart

3rd edition

ISAT de Nevers, France

Kart Low Cost project - 2013,

Magny Cours circuit, Nevers, 27 – 28 may 2013



ISAT: 2nd place – thermal and electric kart,
UPIT: 1st place – thermal and electric kart

4th edition

UPIT - Department Automobiles and Transport, România

Kart Low Cost project - 2014,

Carrefour circuit, Pitesti, 22 - 23 may 2014



UPIT: 2nd place – thermal kart, 1st place – electric kart
ISAT: 1st place – thermal kart, 2nd place – electric kart

5th edition

ISAT de Nevers, France

Kart Low Cost project - 2015,

Lycee Pierre Beregovoy circuit, Nevers, 14 - 15 may 2015



ISAT: 1st place – thermal kart,
UPIT: 2nd, 3rd place – thermal kart

6th edition

UPIT & Renault Technologie Roumanie

Kart Low Cost project - 2016,

AMC Kart circuit, Pipera Tunari, București, 26 - 27 may 2016



UPIT: 1st place – thermal kart, 2nd place – electric kart
ISAT: 2nd place – thermal kart, 1st place – electric kart
University of Craiova, Romania, UCV: 3rd place – thermal kart

7th edition

ISAT de Nevers, France

Kart Low Cost project - 2017,

Lycee Pierre Berezgovoy circuit , Nevers, 18 - 19 may 2017



ISAT: 2nd place – electric kart

UPIT: 1st place – thermal kart, 1st place – electric kart

UCV: 3rd place – thermal kart

University Politehnica of Bucarest, Romania, UPB: 2nd place – thermal kart

8th edition

Kart Low Cost project - 2018,

University Dunărea de Jos of Galați, (UDjG)

11 - 12 may 2018



ISAT: 1st place – electric kart

UPIT: 1st place – thermal kart

UCV: 2nd place – thermal kart, 2nd place – electric kart

UDjG: 3rd place – thermal kart

9th edition

Kart Low Cost project - 2019,

University of Craiova,
10 - 11 may 2019



UPIT: 1st place – electric kart, 2nd place – thermal kart

Kart Low Cost project - 2020

ISAT Nevers, France

6 - 7 may 2020

Competition steps



Organization of teams

Thermal Kart

Electric Kart



Kart design regulation



Contest regulation



Working schedule

KLC Project representatives in ROMANIA

Cătălin ZAHARIA

catalin.zaharia@upit.ro

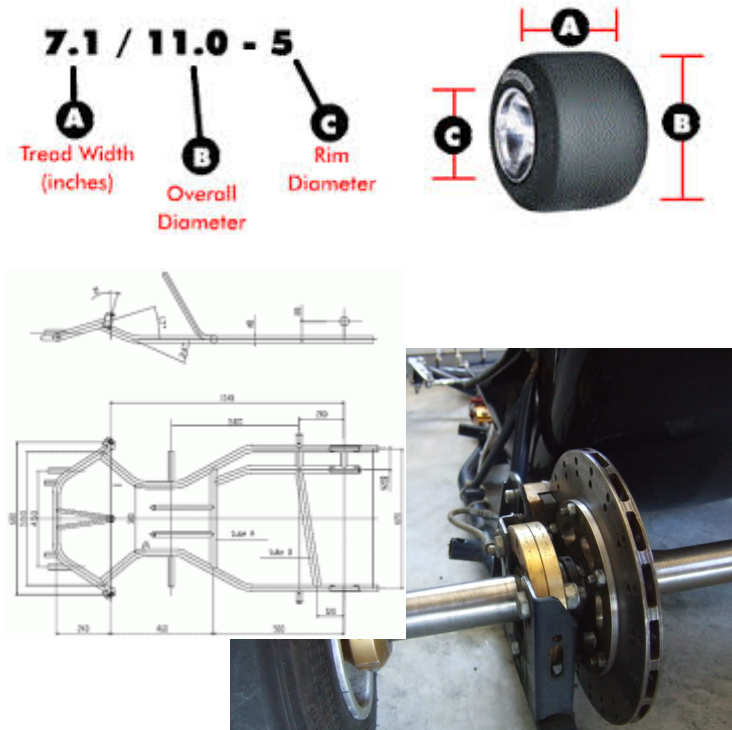
Adrian CLENCI,

adrian.clenci@upit.ro

Regulation

Règlement du challenge « KART LOW COST »

Evolution en date du 07 mars 2018



1 Objectifs et Principes :

1.1 Objectifs

Ce challenge a trois objectifs principaux qui guident son déroulement :

Premier objectif: permettre à des étudiants de concevoir et réaliser leur kart suivant le cahier des charges du règlement du challenge,

Deuxième objectif: permettre une rencontre entre étudiants de différentes nationalités et de différentes formations universitaires pour partager leurs expériences, les bonnes pratiques et des moments de convivialité.

Troisième objectif: développement de l'esprit de compétition études habilités techniques, transversales (communication, discipline, etc.), sportives, tout en n'oubliant pas le fair-play.

1.2 Participants

Le challenge est ouvert à toutes les structures de formation technologique supérieure de l'union européenne et des pays associés: Instituts de formation de techniciens supérieurs, écoles d'ingénieurs et facultés d'ingénierie.

1.3 Principes

Il s'agit pour les étudiants de concevoir et construire un kart à moteur thermique et/ou un kart à moteur électrique à bas coût. Ne seront acceptés à participer au challenge que les karts qui seront effectivement conçus et construits par les étudiants et qui répondront au cahier des charges du présent règlement.

1.4 Engagement et coût de participation :

L'engagement au challenge devra se faire via un courrier ou un email adressé à l'organisateur :

Cette confirmation de participation devra être accompagnée du règlement des droits d'engagement au nom de la structure organisatrice de la manifestation.

Les droits d'engagement sont décidés lors de la désignation de l'université organisant la manifestation et ne pourra pas dépasser la somme de 500€ : un avenant au présent règlement nommé « Organisation de la compétition » sera diffusé au plus tard le 1^{er} octobre de l'année précédant la compétition.

Les droits d'engagement comprennent les repas, les frais d'hôtel pour la nuit précédant la compétition et pour la nuit suivant la compétition, pour 9 étudiants ainsi que la location de la piste. Les membres additionnels de chaque équipe doivent payer un supplément d'un maximum de 65€/personne pour l'hébergement et la nourriture, cette somme étant précisée dans l'avenant « Organisation de la compétition ».

Les transports et déplacements sont à la charge des équipes engagées.

2 Coûts des karts:

Les coûts des karts ne devront pas dépasser une limite qui est précisée ci-après. Afin de pouvoir comparer les engins, les coûts en euros (€) s'entendent hors taxes, car celles-ci peuvent fluctuer d'un pays à l'autre.

2.1 Kart thermique :

2000€ hors taxes pour l'intégralité du kart thermique, excepté le budget consacré aux pneus, à la carrosserie, au carburant et à l'huile (consommables) qui ne sont pas limités ni inclus dans ce prix global ;

2.2 Kart électrique :

En ce qui concerne le kart électrique, le prix maximal de revient sera de 3000€ hors taxes, excepté le budget consacré aux batteries, aux pneus, à la carrosserie, aux consommables qui ne sont pas limités ni inclus dans ce prix global.

2.3 Prix des pièces

Le prix des pièces usinées en interne revient au prix de la matière première usinée ;

Le prix des pièces non usinées est basé sur le prix de la pièce neuve (voir en annexes tarif des pièces non usinées faire le kart complet, liste non exhaustive) ;

Evaluation



Budget compliance



Kart design evaluation



Performing dynamic tests



Overall ranking

- 1. Student technical presentation**
- 2. Karts contest**



Promotion



SOCIETATEA INGINERILOR DE AUTOMOBILE DIN ROMANIA
SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS OF ROMANIA

www.siar.ro

KLC 2011	http://www.ingineria-automobilului.ro/reviste/Ingineria_20.pdf , http://www.fisita.com/publications/insidetrack/iss ue13.pdf
KLC 2012	http://www.ingineria-automobilului.ro/reviste/Ingineria_24.pdf , http://www.fisita.com/publications/insidetrack/iss ue15.pdf
KLC 2013	http://www.ingineria-automobilului.ro/reviste/Ingineria_28.pdf , http://www.fisita.com/publications/insidetrack/iss ue_16.pdf
KLC 2014	http://siar.ro/wp-content/uploads/2014/10/RIA_31.pdf
KLC 2015	http://www.ingineria-automobilului.ro/reviste/Ingineria_35.pdf
KLC 2016	http://www.agerpres.ro/comunicate/2016/05/12/comunicat-de-presa-societatea-inginerilor-de-automobile-din-romania-10-48-0
KLC 2017	http://siar.ro/wp-content/uploads/2017/07/RIA_43-iunie-2017.pdf
KLC 2018	http://siar.ro/wp-content/uploads/2018/06/RIA-47-1.pdf

Ingineria automobilului



SE DISTRIBUIE GRATUIT CA SUPLIMENT AL REVISTEI AUTOTEST

Nr. 47 / iunie 2018

KLC 2018

Challenge Kart Low Cost - Ediția a VIII-a

11-12 mai 2018, Universitatea Dunărea de Jos din Galați



- Porsche Cayman - cercetarea nivelurilor de zgomot, vibrații și disconfort în funcționare
- Modelarea turbosistemelor culisante
- Analiza cinematică a mecanismelor ușilor autobuzelor urbane
- Transportul public de călători în zonele metropolitane
- Influența reglajului suspensiei asupra distribuției sarcinii pe punțile camioanelor

SIAR ESTE MEMBRĂ

FISITA



INTERNATIONAL
FEDERATION OF
AUTOMOTIVE
ENGINEERING
SOCIETIES



EUROPEAN
AUTOMOBILE
ENGINEERS
COOPERATION

Promotion



SOCIETATEA INGINERILOR DE AUTOMOBILE DIN ROMANIA
SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS OF ROMANIA

www.siar.ro

KLC 2019	http://siar.ro/wp-content/uploads/2019/05/rIA-51.pdf
KLC 2020	

Ingineria automobilului

SE DISTRIBUIE GRATUIT CA SUPLIMENT AL REVISTEI AUTOTEST
ISSN 1842 – 4074

Nr. 51 / iunie 2019

romania2019.eu

Registrul Auto Român

SIAR

Societatea Inginerilor de Automobile din România

KLC 2019

Challenge Kart Low Cost - Ediția a IX-a

10-11 mai 2019, Universitatea din Craiova



- Compararea performanțelor de siguranță pasivă asigurată bicicliștilor de unele airbaguri
- Materiale cu schimb de fază utilizate la răcirea LED-urilor de mare putere
- Experimente pentru analiza eficienței sistemelor de siguranță pasivă la coliziunea frontală
- Optimizarea constructivă a sistemului de direcție a unui autoturism pentru reducerea razei de viraj și a erorii Ackermann

SIAR ESTE MEMBRĂ

FISITA

INTERNATIONAL FEDERATION OF AUTOMOTIVE ENGINEERING SOCIETIES

EAEC

EUROPEAN AUTOMOBILE ENGINEERS COOPERATION

Ingineria automobilului

SE DISTRIBUIE GRATUIT CA SUPPLEMENT AL REVISTEI AUTOTEST

Vol. 8, nr. 2 (31) / Iunie 2014

Competiția Kart Low Cost

Ediția a 4-a - 2014



• Studiul dinamicii traficului asupra nărilor
• Tehnologia electrice

SAIAR ESTE MEMBRU

Ingineria automobilului

SE DISTRIBUIE GRATUIT CA SUPPLEMENT AL REVISTEI AUTOTEST

Vol. 9, nr. 2 (35) / Iunie 2015

KART LOW COST Challenge



Studiu privind înlocuirea în trei puncte a materialelor compozite ranforsate cu fibre unidirectionale de in

Procese de producție pentru părțile componente ale coloanei de direcție materiale compozite

Distribuții de probabilități aplicate la studiul fiabilității vehiculelor utilizate în carierele ornamentale

O privire asupra implicărilor noilor încercări în ceea ce privește calibrarea motoarelor

Ingineria automobilului

SE DISTRIBUIE GRATUIT CA SUPPLEMENT AL REVISTEI AUTOTEST

Nr. 39 / Iunie 2016

Challenge Kart Low Cost



• a unui arbore cardanic compozit
• Controlul circulației în țările în curs de dezvoltare
• Modelarea în zonele metropolitane

EUROPEAN AUTOMOBILE ENGINEERS COOPERATION

Ingineria automobilului

SE DISTRIBUIE GRATUIT CA SUPPLEMENT AL REVISTEI AUTOTEST

Nr. 43 / Iunie 2017

KART LOW COST



Model pentru anticiparea performanțelor și emisiilor poluante ale unui motor diesel alternativ
• Constrângeri geometrice pentru un motorină și biodiesel B20
• Simulare și validare
• Analiza distribuțiilor de distribuție cu contact sfecic între culturile și capul supapei
• Analiza distribuțiilor de distribuție cu contact sfecic între culturile și capul supapei
• Studiul privind consumul de combustibil al unui vehicul hibrid
• Modelarea proceselor termodinamice în compresoare cu unde de

SAIAR ESTE MEMBRU

Ingineria automobilului

SE DISTRIBUIE GRATUIT CA SUPPLEMENT AL REVISTEI AUTOTEST

Nr. 47 / Iunie 2018

Challenge Kart Low Cost - Ediția a VIII-a

11-12 mai 2018, Universitatea Dunărea de Jos din Galați



• Persoana Cymian - cercetarea invierilor de agniti, viziile și discursuri în funcționare
• Modelarea în zonele metropolitane
• Analiza cinematică a mecanismelor uitor automobilelor urbane
• Transport public de călători în zonele metropolitane
• Influența regimului suspensiei asupra distribuției sarcinilor pe punțile camioanelor

SAIAR ESTE MEMBRU





Objectives

- Purchase of tires
- Reconditioning
- Throttle pedal restoration
- Engine restoration
- Designing the kart in CATIA
- Changing the design of the kart
- Piston and pinions replacement
- Buying spark plugs
- Gaskets - made by the KLC team
- Transmission chain replacement









UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

SUCCESS !

***JOIN OUR
CONTEST!***

CHALLENGE

KART LOW COST