Desafios em Design e Inovação nas Engenharias

Profa. MSc. Eneida González Valdés (UnB), Profa. Dra. Himilsys Hernández González (UnB),

Prof. Dr. Mateus Rodrigues Miranda (UnB)

*Resumo*— Este trabalho tem como objetivo apresentar a utilização do Design como ferramenta para inovação, seguindo as premissas atuais, onde ser inovador significa sucesso, possibilidade de crescimento e uma manutenção mais sólida em um mercado cada vez mais competitivo. O principal objetivo será a mostrar a Metodologia de Ensino da Cadeia de disciplinas de Design na UnB – Campus Gama. Tendo como partida o princípio da formação de Engenheiros Inovadores nas diferentes engenharias pretende-se garantir um egresso que faça a diferença no mercado de trabalho e coloque o nome da instituição no mais alto nível, tornando-se referência na formação de engenheiros no Brasil. Para lograr este objetivo será descrita a sequência de disciplinas analisadas, levando em consideração os objetivos de cada uma, as habilidades requeridas pelos alunos, a metodologia de ensino, os recursos usados, as habilidades esperadas no final da disciplina e a relação entre cada disciplina.

Palavras-Chave— Engenheiro Inovador, Inovação, Metodologia de Ensino, Ensino em Engenharia, Design.

Abstract**— This paper aims to present the use of design as a tool for innovation, following the current premises, where being innovative means success, possibility of growth and a stronger service in an increasingly competitive market. The main objective is to show the Teaching Methodology of design disciplines chain at UNB - Campus Gama. The starting principle of the formation of Innovative Engineers in different engineering is to ensure an egress that makes a difference in the labor market and put the name of the institution at the highest level, becoming a reference in the training of engineers in Brazil. To achieve this goal will be described the sequence of analyzed subjects, taking into account the objectives of each of the skills required by students, the teaching methodology, the resources used, the skills expected at the end of the course and the relationship between each discipline.**

Keywords—Innovator Engineer, Innovation, Teaching Methodology, Teaching in Engineering Design.

# Introdução

As faculdades de engenharia no Brasil e no exterior têm dado uma repaginada em seus cursos adequando os mesmos para a formação de um engenheiro inovador e empreendedor, com o intuito de ter um egresso que faça a diferença no mercado de trabalho.

O Silveira (2005), descreve o papel do engenheiro e sua forma de atuação, mostrando as mudanças radicais das últimas décadas, onde novas tecnologias, deram origem a novas ferramentas, que exigiram uma formação complementar.

Nossa visão de engenheiro é um profissional de mente aberta, que consegue imaginar o impossível para alcançar o possível, isso chamamos de inovação e para isto é necessário integrar as disciplinas para conseguir projetos de excelência no final do curso de engenharia, com isso, podemos formar Engenheiro Inovadores, e este é o objetivo da área de Design das Engenharias no Campus Gama da UnB.

Para lograr este objetivo será descrita a sequência de disciplinas analisadas, levando em consideração os objetivos de cada uma, habilidades requeridas pelos alunos e as esperadas no final da disciplina, a metodologia de ensino, os recursos usados e a relação entre cada disciplina.

# Figuras e Tabelas



Figura 1 – Projeto Toyota Ashita da disciplina Design de Veículos. Delgado, E. et al. 1.2016

# Conclusões

O desenvolvimento de novas metodologias nos cursos de Engenharia no país é importante e estratégico para promover o desenvolvimento industrial, científico e tecnológico focado nas demandas da sociedade.

O foco na melhoria da qualidade da educação universitária é um elemento de fundamental importância para se conseguir atingir a excelência e à inovação, auxiliando na formação de profissionais mais qualificados e conectados com a realidade do mercado de trabalho.

##### Referências

1. Delgado, E.; Matos, P. C.; Braga, T. L.; Ribeiro, M. R.; 1.2016 “Toyota Ashita” Relatório final de projeto da disciplina de Design de Veículo, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
2. Miranda, M.R., Valdez, E., González, H., Desafios do ensino de inovação e Design dentro da Engenharia, CONEM 2016, Fortaleza-CE, 2016;
3. Silveira, M. A., 2005, “A formação do engenheiro inovador: uma visão internacional”, Sistema Maxwell, PUC-Rio, Rio de Janeiro, Brasil.