

# TECHNOLOGY AND INNOVATION MANAGEMENT

BLG 442E

Gökhan İnce, PhD

# Self-Introduction

2

## □ Instructor

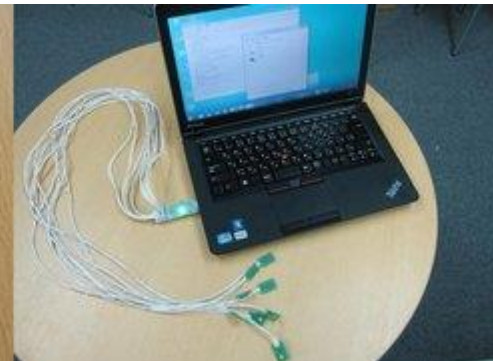
- Dr. Gökhan Ince – gokhan.ince@itu.edu.tr
- Office: EEB 4310
- Web: [www.gokhanince.com](http://www.gokhanince.com)
- Graduated from
  - Istanbul Technical University
  - Technische Universitaet Darmstadt
  - Tokyo Institute of Technology
- Worked for
  - Honda Research Institute Europe – Germany (2 years)
  - Honda Research Institute Japan (4 years)
  - Faculty member at ITU (since 2012)
  - CEO of TRR Inc. (since 2013)
- Focus of research: Robotics, AI, Signal Proc., HCI

## □ Your turn!

- Demographics
- Program



# EQUIPMENT USED IN PERCEPTION RESEARCH



# EQUIPMENT USED IN ROBOTICS RESEARCH



# Syllabus

5

## □ Books

- ▣ J. Howells, *The Management of Innovation and Technology*, Sage, 2005.
- ▣ J. Fagerberg, D.C. Mowery, and R.R. Nelson (Eds.), *The Oxford handbook of innovation* (Series Oxford Handbooks in Business and Management), Oxford University Press, 2006.
- ▣ M.J. Martin, *Managing Innovation and Entrepreneurship in Technology based Firm*, John Wiley & Sons, 1994.
- ▣ J.E. Ettlie, *Managing Technology Innovation*, John Wiley & Sons, 2000.
- ▣ F. Betz, *Managing Technological Innovation-Competitive Advantage from Change*, John Wiley & Sons, 2003.

## □ Course information/updates on Ninova

- ▣ <http://ninova.itu.edu.tr/Ders/3492/Sinif/19263>

# Syllabus

6

## □ Grading

- No mid-term, final exam (40%)
- 3 Projects (10%+15%+15%)
- 1 Project presentation (20%) – 25 mins.

## □ **In order to take the final exam:**

- Number of absence should be less than or equal to 5 lectures.
- 3 out of 4 projects should be submitted. A project is assumed to be submitted if 30 points (out of 100) is given.
- Weighted average of the semester grades should be equal or higher than 18 (out of 60).



# Ethical Values

- *ÖĞRENCİLER ÜNİVERSİTEMİZE KAYIT YAPTIRIRKEN VERDİKLERİ ONUR SÖZÜNE SADIK KALIRLAR.*
- *Öğrenciler aldıkları derslerin tüm gerekliliklerini bireysel olarak yerine getirirler (grup çalışmaları dışında).*
- *Öğrenciler kopya çekmezler veya akademik personeli aldatıcı davranışlarda bulunmazlar.*
- *Öğrenciler başkalarına kopya çekmekte veya akademik personeli aldatıcı davranışlarda bulunmakta yardım etmezler.*
- Eğitim sürelerince öğrendikleri tüm bilgileri ve edindikleri tüm becerileri insanlık yararına kullanırlar.
- Öğrenciler laboratuvar çalışmalarında güvenlik kurallarına özenle uyum gösterirler, uymayanları uyarırlar.
- Öğrenciler üniversitemizdeki kamu malzemelerine bilinçli olarak zarar vermekten kaçınırlar.
- Öğrenciler kütüphane veya kitaplıktan izinsiz kitap almazlar, kitapların sayfalarını yırtmazlar.
- *Grup ödevlerinde arkadaşlarının emekleri üzerinden not almak üzere grup çalışmalarına katılmadan arkadaşlık, öğrencilik sömürsü yoluyla not ve çıkar sağlama yoluna gitmezler.*
- Yakınlarından (doktor ebeveyn veya akrabalarından vb.) rapor alarak sınavlara veya yoklamalara katılmama mazereti uydurmazlar.
- *Bireysel faydalarına uygun nedenlere sığınarak geçerli kanun, yönetmelik, yönergelerin dışında uygulamalar yapılmasını talep etmezler.*
- Burs veya destek fonları için eksik-hatalı bilgi verip başkalarının hak kaybına neden olmazlar.
- Kayıt dönemlerinde özel programlar çalıştırarak (dakikada yaklaşık 100 giriş yapma girişimi yapan ) sistemin kilitlenmesine neden olup başkalarının hakkını gasp etmezler.
- Kayıt dönemlerinde derslere gereksiz kayıt yaptırarak daha sonra add-drop döneminde menfaat karşılığı bu kontenjanların başkalarına geçmesini sağlamaya çalışmazlar.
- Öğrencilerimiz üniversitemizin idari, teknik ve hizmet işlerini yürütmekte olan personele saygı kuralları çerçevesinde davranmalıdır.

# Ethical Values

Akademik etik değerlere uymayan başlıca davranışlar aşağıda tanımlanmıştır.

## 1) Kopya çekmek

- Sınavlarda başkaları ile bilgi alışverişinde bulunmak,
- Sınavlarda izin verilmeyen kaynakları ya da bilgiyi kullanmak (bu amaçla cep telefonu, hesap makinesine gibi araçlardan faydalanmak ) veya sıraya bilgi (formül, metin vb.) yazmak, kullanılmasına izin verilen tablo ve/veya kitaplara ek bilgi yazmak,
- Grup çalışmasına izin verilmeyen ödevlerde, projelerde ve raporlarda başka öğrencilerle beraber çalışarak uygunsuz yardım ve destek almak,
- *Bir ödevin veya projenin raporunun tamamını ya da sadece bir kısmını bir başka öğrenciden, meslek adamından ya da bir kaynaktan (kitap, internet, makale gibi) alıp, kendi yapmış gibi sunmak,*
- *Daha önceden notlandırılmış bir ödev veya proje raporunun tamamını veya belli bir parçasını bir başkasından alıp, kendi yapmış gibi sunmak.*

## 2) Aşırmaya yönelik davranış biçimleri

- *Basılmış ya da internette yayımlanmış kaynaklardan kaynak belirtmeden yararlanmak.*
- *Farklı kaynaklardan yapılan alıntılar, kaynak göstermeden kullanmak (kes-yapıştır),*
- *Bir kaynaktaki sonuçları olduğu gibi ya da kısmen değiştirerek kaynak göstermeden kullanmak.*
- Öğretim elemanın izni olmadan öğretim elemanına ait ders notlarını veya materyalleri çoğaltarak başkalarının kullanımını sağlamak.

## 3) Aldatmaya yönelik başlıca davranışlar

- *Sınavlara veya yoklamalara başkalarının yerine girmek veya başkalarını sınav veya yoklamaya girmek konusunda yönlendirmek,*
- Kullanılmayan kaynakları kullanılmış gibi göstermek.
- *Başkasının fikirlerini kendisininmiş gibi sunmak.*
- Tezini veya ödevlerini para ile yaptırmak.



# Tentative Submission Calendar

Week 1)

Week 2)

Week 3) **Project 1 submission**

Week 4)

Week 5)

Week 6) **Project 2 submission** *UÇARI: 6 March*

Week 7) *BIGG Çekirdek 18 March,*

Week 8)

Week 9) *Tübitak-girişimcilik yarışması: 4April-27May*

Week 10) **Project 3 submission** *YFYI: ???*

Week 11)

Week 12) **Presentation submission** *Yıldızlı Projeler. 30 April*

Week 13) Presentations

Week 14) Presentations *ISTEBU: ???*

# Technovation - 2013



# The Good, the Bad, the Coder - 2014



Pierre'in İstanbul  
Macerası

# Course Objectives

- To develop an awareness of the range, scope, and complexity of the issues and problems related to the strategic management of technology and innovation
- To develop an understanding of the “state of the art” methods for the strategic management of technology and innovation
- To introduce a conceptual framework for assessing and auditing the innovative capabilities of a business organization in the field of information technologies
- To expose you to tools and methods used by companies engaged in information technology intensive industries.
- To teach you the basic skills necessary to construct a technology strategy for an IT firm.

# What the course offers

- Entering to various competitions
- Gathering experience for creating a business model
- Guest talks by recently graduated entrepreneurs, SME CEO's, R&D managers from big corporations
- Motivation for entrepreneurship
- 2013:
  - Tubitak 2238 Competition
    - 8/13 groups proceeded to the semifinals
    - 3/8 groups proceeded to the finals
  - İşteBu
    - 1 group pursued further and won the fourth place.
- 2014:
  - Tubitak 2238 Competition
    - 6/13 groups proceeded to the semifinals
  - İTÜ Çekirdek
    - 4/14 finalists out of more than 1000 project submissions are former class graduates (AGHLAB, BARBUN, FCLABS, HANGAAR)
    - HANGAAR won 10.000TL.
- 2015:
  - İTÜ çekirdek
    - 3 groups among 90/1100
    - 2 groups among last 30

# Team selection for the projects

- Please send me the **name, member names** and **the leader** of your team until Sunday by e-mail. If I do not receive any mail until 17:00, I will assign the groups myself. (Use Ninova to advertise)
- Also check the "Groups.xls" file in Ninova after the deadline to fill the missing information about your team.
- Please inspect the terms and conditions of the competitions/contests thoroughly and contact me personally if you have any concern about submitting your project. Otherwise, I will assume you have read this notice and agreed with the conditions mentioned respectively.
- Good luck with finding great ideas! (I expect each team to collect **12 ideas** until next week; and the week after narrow them down to **3**)
- Drop by my office to discuss your 3 ideas. You have five minutes to convince me and together we select the best idea to be used throughout whole semester.

# Technology and Innovation Management

## Structure of the Course

15

- I. Introduction: some definitions and basic phenomena; innovation management
- II. Empirical findings: success factors
- III. Basic concepts of innovation management
- IV. Strategic orientation; scenario technique
- V. Idea generation
- VI. Idea evaluation and selection
- VII. Creativity/Innovation workshops
- VIII. Idea management
- IX. Pre-project-stage
- X. Standardised innovation process
- XI. Project management for R&D-projects