

Predă cu succes în domeniul IT

Adriana Drăghici

***LINK* Academy**

Scopul seminarului

- Deprinderea unor bune practici legate de predarea în domeniul IT
 - Sfaturi, exemple, discuții
 - Atât pe partea de predare, cât și de suport de curs
- Ce nu se va întâmpla?
 - Nu veți învăța să predăți
 - Nu veți substitui ani de experiență în predare

De ce ce predauți?

- Ce v-a motivat să începeți să predauți?
- De ce continuați să predauți?
- Ce vă place cel mai mult legat de predare?

Challenges

- De ce să urmeze cursul tău și nu un tutorial online?
- De ce să continue să vină la fiecare sesiune de curs?

Scenariu

- Dorim să ținem un training de Python
 - Durată și frecvență: perioadă de 10 săptămâni - o întâlnire săptămânală a câte 3-4 ore
- 3 opțiuni:
 - Avem planificarea și materialele (EZ)
 - Avem planificarea + facem noi materialele (Ok...)
 - Facem noi totul (Yey?)

Scenariu - opțiunea EZ

- Ne concentrăm pe predare
- Studenți/cursanți - ce trebuie avut în vedere?
 - Numărul lor: IDEAL 10-15 maxim per trainer
 - Experiența: IDEAL nivel omogen al participanților în ceea ce privește subiectul predat
 - Aspecte ce țin de profilul cursanților: felul de a aborda învățarea, ritmul de lucru și de învățare, atitudinea

Profilul cursanților

- La ce ne putem aștepta negativ?
 - Neatenție și grabă în partea practică (e.g. nu pot urmări todo-uri în cod; nu citesc enunțul complet; dau copy paste fără a înțelege de pe SO în loc să caute în documentație)
 - Panică urmată de resemnare și abandonare
 - Timiditate
 - Ritm lent de lucru

Profilul cursanților - cont.

- La ce ne putem aștepta negativ?
 - Stres, lipsă de timp
 - Venit la training/curs fără motivație
 - Bariere de limbă
 - Idei fixe
 - lucruri învățate anterior greșit

Ce vrem să formăm?

- Deschidere spre a pune întrebări și a cere ajutorul
- Cooperare între cursanți
- Concentrarea și urmărirea în amănunt a unei sarcini
- Capacitate de înțelegere și chiar critică a unui cod
- Capacitate de înțelegere a conceptelor utilizate (a nu se copia orbește din tutoriale/SO)

Ce facem în afară de a prezenta noțiunile?

- Înțelegem obiectivele fiecărei sesiuni de curs:
 - E.g, studentul trebuie să poată crea un proiect în eclipse după ce a parcurs sesiunea 1
- Parcurgem materialele și planificăm predarea lor:
 - Aduceți exemple extra dacă e cazul
 - Înțelegeți la nivel foarte amănunțit ce predați
 - Anticipați întrebările
 - Scrieți cod *live* pe proiector

Greșeli frecvente ale profesorului/trainerului

- Nu are entuziasm vizavi de ceea ce predă; “don’t inspire”
- Nu se decuplează de viața personală: păstrează stări de stres, nervozitate, vorbește despre problemele personale
- Nu acordă atenție tuturor cursanților
- Nu ajută suficient cursanții în cadrul părții practice

Greșeli frecvente - cont.

- Răspunsul “Nu știu”
- Nu respectă un plan al sesiunii; nu gestionează bine timpul pus la dispoziție
- Nu implică studenții în discuții, în brainstorming-uri etc.
- Are un limbaj sarcastic, ironic
- Nu se adaptează la ritmul cursanților

Activ, nu pasiv!

- Ajută-i:
 - Tricky! Ajută-i să se ajute singuri
- Încurajează-i; Dă-le încredere că pot reuși:
 - Atitudine de mentor
- Identifică deprinderile lor dăunătoare:
 - Demolează-le

Expunerea materiei

- Introducere în subiectul predat cât mai atractivă
- Introducerea studenților în discuție
 - Încurajați-i să pună întrebări frecvente
 - Încurajați-i să deducă anumite concepte
- Combinare slides + tablă + cod “live”
- Attention span!!!

Partea practică

- Treceți frevent pe la ei; monitorizați-le activitatea
 - Evitați blocajele
- Ajutați-i să facă debugging
- Explicații individuale, chiar dacă ne repetăm
- Să îi încurajați să se ajute între ei
- Nu îi lăsați pe Facebook
- Studiere cod de pe proiector - critică, discuții

Scenariu - opțiunea Ok...

- Motivarea utilității materiei
- Exemple de proiecte din viața reală
- Exerciții:
 - distractive
 - fără schelet de cod (la început)
 - individuale (la început)

Crearea materialelor

- Obiective clare pentru fiecare sesiune
 - Ce vor putea face?
 - Ce vor cunoaște?
- Exerciții de design de cod
- Folosirea utilităților (E.g. repo-uri, IDE-uri, task management) încă de la început
- Teste pentru verificarea nivelului de înțelegere al conceptelor

Crearea materialelor - cont.

- Ajustați volumul și dificultatea exercițiilor în funcție de media ritmului cursanților
- Scheletul de cod/testarea automată:
 - În exces dăunează
 - NU trebuie folosit pentru 100% dintre exerciții/proiecte
- Verificați că studenții pot pune în context conceptele învățate

Calitatea materialelor

- Acces ușor la materiale pentru cursanți (e.g. wiki)
- Diagrame
- Consistență
- Nu copy-paste de pe net (e. g. wikipedia) - scade încrederea în acel training și trainer
- Cere feedback referitor la materialele folosite

Scenariu - opțiunea Yey?

- Planificare: “voi aloca X minute pentru conceptul Y”
- Alternare teorie-exerciții de mai multe ori în cadrul fiecărei sesiuni de curs
- Alocarea unei marje de timp ajustărilor de pe durata trainingului
- Identificarea experienței cursanților
- Ajustarea materialelor pe baza feedback-urilor anterioare

Concluzii

- Fii prietenos!
- Fii tonic!
- Oferă multe exemple practice!
- Inspiră oamenii!