Hes·so VALAIS WALLIS

School of Engineering

System Design

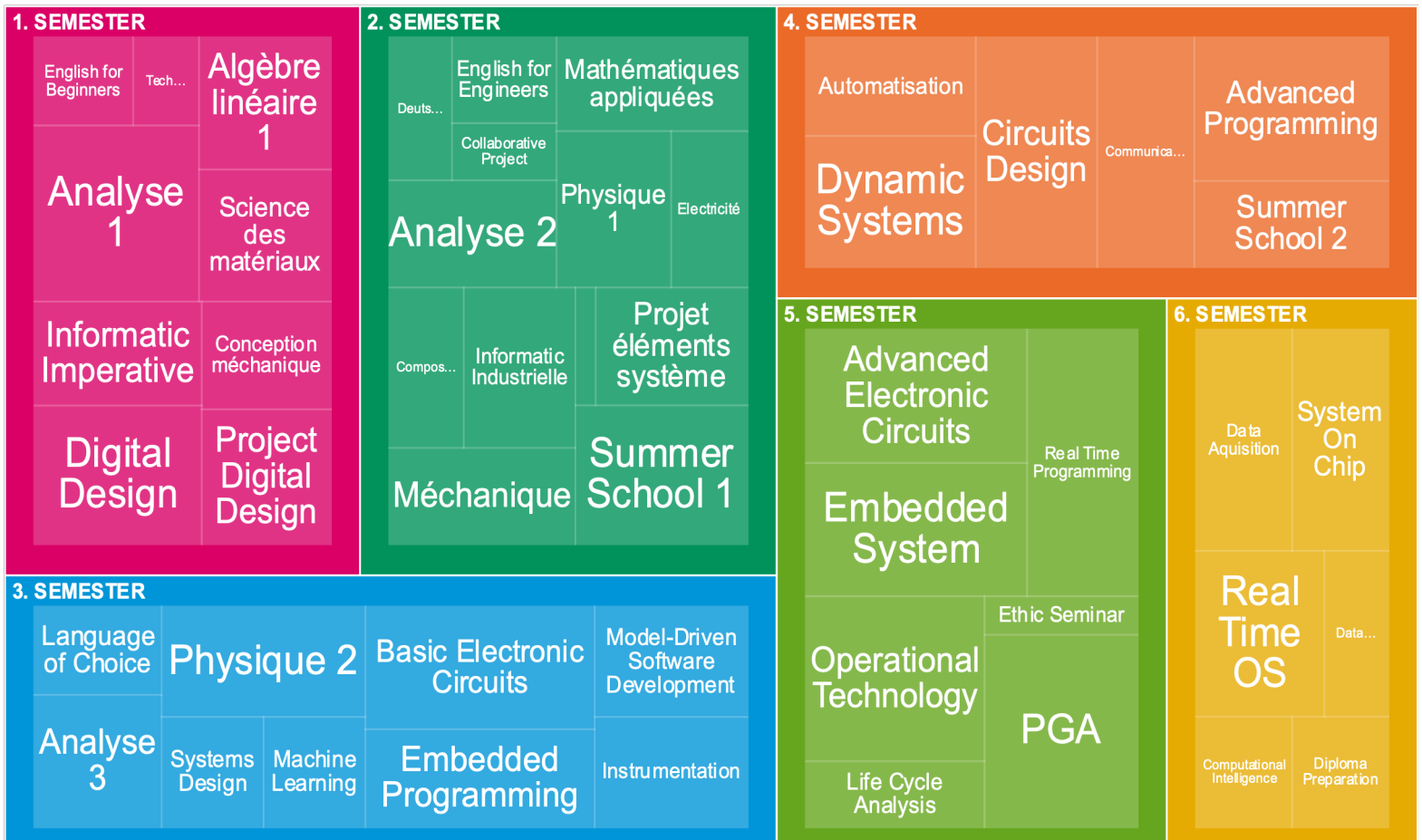
Introduction

Systems Engineering program

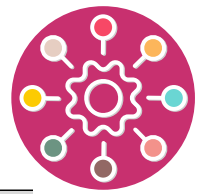
Silvan Zahno silvan.zahno@hevs.ch

Modules

SYND



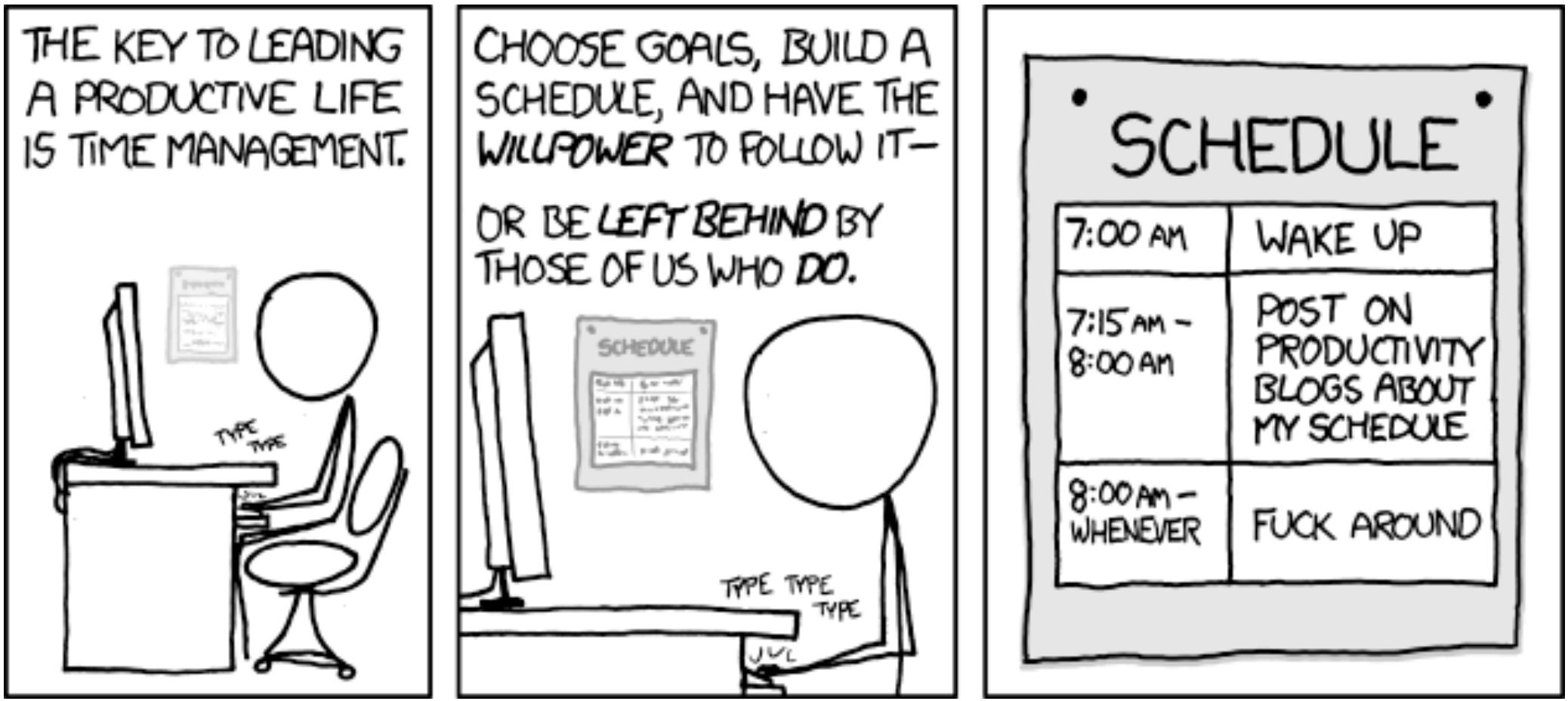
This Intervention



Objectifs AE4 à couvrir par le cours Systems Design	Niveau	Sujets/Contenus du cours	Intervenant	Nb de sem [2h/sem]	Sem du semestre	sem calendaires
--		***Introduction*** *au cours Systems Design (généralités, qu'est-ce qu'un système, problématiques et outils qui seront abordés dans ce cours*	Gabriel Paciotti	1	1	38
	C	***Etude de cas***	Philippe Barrade	1	1	39
Appliquer les principes de cycle en V et/ou en spirale comme références pour les développements d'un système industriel **Connaitre les principes des approches agiles**	C	***Introductions aux méthodes d'approche projet*** *(GIT, SCRUM, Spirale, V)*	Silvan Zahno	3	2, 3, 4	40, 41, 42
Analyser des besoins multifactoriels en tenant compte des besoins des utlisateurs		***Analyse et descritpion de systèmes*** *: Analyser des besoins multifactoriels, description (Analyse fonctionnelle, etc…)*	Samuel Rey-Mermet	2	5,6	43, 45
	C	***Analyse de risques, Analyse de défaillances***	Samuel Rey-Mermet	2	7,8	46, 47
Etablir des cahiers des charges de systèmes, ainsi que des matrices décisionnelles	C	***Méthodologie et matrice décisionnelle:*** *Analyses de variantes, Choix de sol. (Matrice décisionnelle), Anal. de vérification et validation*	Gabriel Paciotti	2	10, 11	48, 49
Cycle de vie	C	***Eco-conception, Cycle de Vie, et Lowtech*** *(y.c. Design for -, Mise hors service, Démantèlement, Réutilisation et Recyclage)*	Dominique Bollinger	2	12, 13	50, 51
		Introduction à l'Assurance Produit et Mangement du risque *(évent. avec référence Samuel Rey-Mermet)*	Thomas Gandy	2	14, 15	2, 3
			TOTAL semaines	15		

THE AUTHOR OF THE WINDOWS FILE COPY DIALOG VISITS SOME FRIENDS.

https://xkcd.com/612/



https://xkcd.com/874/

Goal of the chapter

Know and understand tools for the technical management of a project and project files within a team.

This means:

- Technical management tools
- git file versioning

Organisation
Contact points

Professor

Zahno Silvan (ZaS)
Office: ENG.23.N312
Email: silvan.zahno@hevs.ch
Tel: +41 58 606 88 07

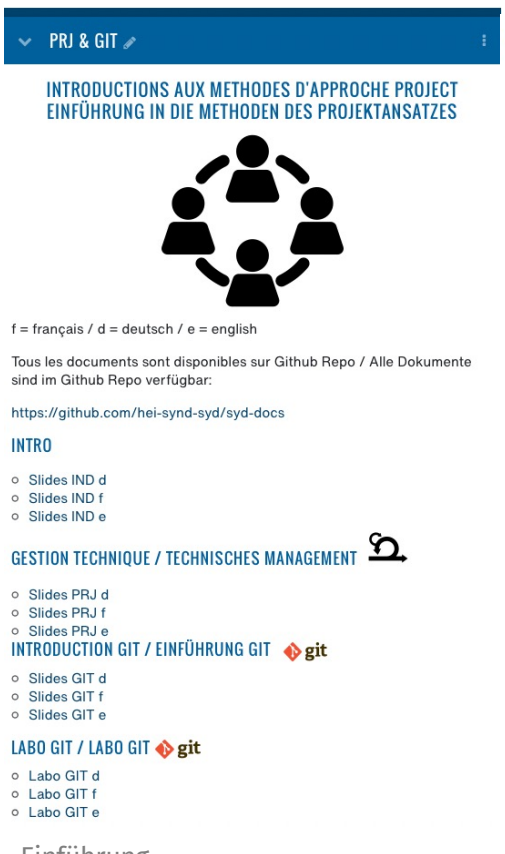
Documents and Informations

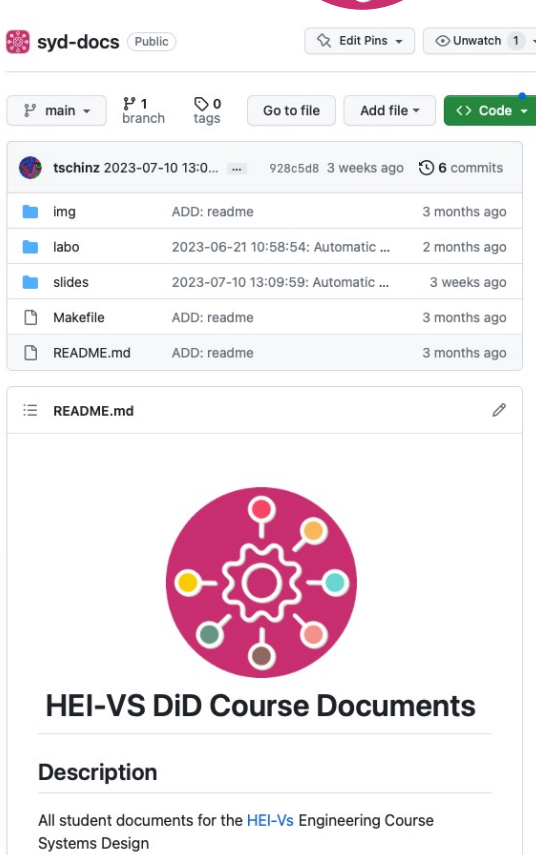
Moodle Cyberlearn

- https://cyberlearn.hes-so.ch/course/view.php?id=24734
- 23_HES-SO-VS_S3.3_SYSTEMS DESIGN

Github Repo

- syd-docs
- https://github.com/hei-synd-syd/syd-docs





Additional Literature

[1]
S. Sharma and N. Hasteer, “A comprehensive study on state of Scrum development,” in *2016 International Conference on Computing, Communication and Automation (ICCCA)*, Apr. 2016, pp. 867–872. doi: 10.1109/CCAA.2016.7813837.

[2]
“Kanban and Scrum - Making the Most of Both,” Nov. 09, 2019. https://www.infoq.com/minibooks/kanban-scrum-minibook/ (accessed Nov. 09, 2019).

[3]
S. Chacon and B. Straub, *Pro Git*, 2nd ed. apress, 2023. [Online]. Available: https://git-scm.com/book/en/v2

[4]
K. Schwaber and J. Sutherland, “Scrum Guide Deutsch.” 2020.

[5]
K. Schwaber and J. Sutherland, “Scrum Guide English.” 2020.

[6]
K. Schwaber and J. Sutherland, “Scrum Guide Français.” 2020.

[7]
“Scrum Guides.” https://scrumguides.org/index.html (accessed Apr. 20, 2023).

[8]
K. H. Pries and J. M. Quigley, *Scrum Project Management*. CRC Press, 2010.

[9]
B. Gloger and K. Schwaber, *Scrum: Produkte zuverlässig und schnell entwickeln*, 4., Überarb. Aufl. München: Hanser, 2013.

[10]
Office of Strategic Services, “Simple Sabotage Field Manual.” US Government, Jan. 17, 1944.