



Information sur les cours, dates et places disponibles sur WWW:
Information about the courses, dates and places available on WWW :
<http://www.cern.ch/Training/>

**ENSEIGNEMENT ACADEMIQUE
ACADEMIC TRAINING**

F. Benz Secretariat ☎ 73127
francoise.benz@cern.ch

ACADEMIC TRAINING

LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS

7, 8, 9, 10, 11 December

from 11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

Introduction to Physics beyond the Standard Model

by G. GIUDICE / TH Division

These lectures will give an introductory review of the main ideas behind the attempts to extend the Standard-Model description of elementary particle interactions. After analysing the conceptual motivations that lead us to believe in the existence of an underlying fundamental theory, we will discuss the present status of various theoretical constructs : grand unification, supersymmetry and technicolour.

**LA PHYSIQUE DU CERN
EXPLIQUÉE AUX NON-SCIENTIFIQUES**

Mardi 8 décembre à 11.00 h.
Salle du Conseil

**Physique des neutrinos – deuxième partie
+
Est-ce qu' on peut remonter le temps?**

deuxième conférence donnée par
Egil LILLESTØL / CERN & l'Université de Bergen, Norvège

Cette conférence, donnée en français, est destinée à toute personne travaillant au CERN. Aucune inscription n'est nécessaire. Les questions des participants seront les bienvenues.

**ENSEIGNEMENT TECHNIQUE
TECHNICAL TRAINING**

Monique Duval ☎ 74460
monique.duval@cern.ch

**INTRODUCTION TO ACCELERATORS
SIMON BAIRD / PS**

Participants

The course, addressed to the operation teams of the PS accelerator, is open to participants of other divisions. Technicians, engineers and physicists who wish to understand the mystery of particle accelerator operation and improve their knowledge of the underlying theory of particle accelerators are invited to attend.

Pre-requisites

Participants should be familiar with basic matrix operations and differential equations.

Timetable & place

The lectures take place in the PS Auditorium 6-2-024

The different modules can be followed separately.

Thurs 10 Dec	10.00	Basic mathematics
Mon 14 Dec	10.00	Transverse optics 1
Wed 6 Jan	14.00	Transverse optics 2
Fri 8 Jan	10.00	Lattices
Mon 11 Jan	10.00	Resonances
Wed 13 Jan	09.00	Longitudinal motion & RF
Fri 15 Jan	10.00	What is special about electrons?
Mon 18 Jan	10.00	Transfer lines, injection and ejection
Wed 20 Jan	09.00	Longitudinal beam instabilities
Fri 22 Jan	10.00	Transverse beam instabilities

The participation to these lectures is free of charge and no application is required.

Visual HDL
SUMMIT Inc.
2 days

Participants :

This course is intended for people who want to start using Visual HDL.

Pre-requisite :

A basic knowledge of HDL (Verilog, VHDL or other).

Programme :

Presentation of Visual HDL - Block diagram editor - Truth tables - State machine editor - Flowchart editor - Simulation using "Visual Simulator" - HDL code generation - Data Management - Debugging - Interfacing.

Visual HDL
SUMMIT Inc.
2 jours

Participants :

Ce cours est destiné aux utilisateurs débutants de Visual HDL.

Connaissances préalables requises :

Des bases en langage de conception HDL (Verilog, VHDL ou autre langage).

Programme :

Présentation générale - Editeur de Bloc Diagramme - Editeur de table de vérité - Editeur de machine d'état - Editeur d'organigramme "Flowchart" - Simulation "Visual simulator" - Génération de code HDL pour la synthèse - Data Management - Debug - Interfaçage.

Pratique de Mathcad PLUS 6.0
J.-C. Schnuriger /PS
4 demi-journées en janvier ou février 1999

Le logiciel Mathcad représente aujourd'hui le logiciel le plus efficace pour mener à bien les calculs les plus compliqués: la mise en équations se fait dans le langage habituel des mathématiques et les résultats sont obtenus immédiatement sous la forme désirée.

Le cours s'adresse aux ingénieurs et techniciens désirant acquérir une pratique effective de Mathcad PLUS 6.0 pour l'appliquer rapidement dans leur travail.

Il couvrira les possibilités suivantes de calcul sans programmation:

- calcul numérique
- calcul symbolique
- visualisation des résultats en 2D ou 3D
- utilisation des bibliothèques de programmes à disposition
- publication sur papier ou sur le Web.

En complément les possibilités de programmation de Mathcad seront exposées en utilisant des processeurs Pentium. Le cours s'appuiera sur des exemples pris dans les activités du CERN. Une bonne connaissance des mathématiques générales (différentiation, intégration, matrices, statistiques, transformées, etc.) , quelques notions des accélérateurs ainsi qu'une expérience suffisante de Windows sont recommandées.

Langue: Français avec possibilité de poser des questions en Anglais

Le nombre de participants est limité à 8.

Les dates exactes seront fixées dès que le nombre d'inscriptions reçues est suffisant.

Si vous désirez participer à l'un de ces cours, inscrivez-vous électroniquement en direct depuis les pages de description des cours dans le Web que vous trouvez à l'adresse : <http://www.cern.ch/Training/>, ou remplissez une "demande de formation" disponible auprès du Secrétariat de votre Division ou de votre DTO (Délégué divisionnaire à la formation). Les places seront attribuées dans l'ordre de réception des inscriptions.

If you wish to participate to one of these courses, please apply electronically directly from the course description pages that can be found on the Web at: <http://www.cern.ch/Training/> or fill in an "application for training" form available from your Divisional Secretariat or from your DTO (Divisional Training Officer). Applications will be accepted in the order of their receipt.