

---

Pidän opetusohjelman mukaisesti keväällä 2014, 13.1. – 29.4. 2014, kurssin

## Numeeriset menetelmät ja C/C++-kieli.

Kurssi soveltuu laudaturin erikoiskurssiksi erityisesti tietokoneavusteisen matematiikan linjalla. Lisätietoja kurssin [www-sivulta](#).

Kurssin painopiste on oppikirjan Press et al.: Numerical Recipes in C++ 2002, versio 2.11, (online-versio <http://www.nr.com>,

<http://www.haoli.org/nr/bookcpdf.html>,

liitteenä olevien C/C++ -ohjelmien käytön opettelussa. Laskuharjoitustehtävät ovat ohjelmointitehtäviä.

Luentoajat: ma 14–16, ti 8–10, sali B322, Exactum.

Laskuharjoitukset: ma 16–18, B322, Exactum.

Välikokeet: viikoilla 9 ja 19.

Ensimmäinen luento on ma 13.1. klo 14.

Kurssille osallistuvien on hankittava ennen opetuksen alkua käyttäjätunnus Linux-koneeseen mat-375 Martti Nikuselta.

Helsinki 30.12. 2013

Matti Vuorinen, [vuorinen@utu.fi](mailto:vuorinen@utu.fi)

```
using namespace std;
#include "nr.h"
int main()
{
    Mat_DP a(4,4), ai(4,4),
    ranmat2(a, -1, 1);
    invmat(a, ai);
    unitmat(u);
    matmul(a, ai, b);
    a=b-u; //a= a*inv(a)-Id
    cout <<"a*inv(a)-Id = \n"<<a<<endl;
}
```