

Pidän opetusohjelman mukaisesti syksyllä 2010 7.9. – 15.12. 2010 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 2nd ed. 1992 (C++, 2002), versio 2.11, (online-versio <http://www.nr.com>, <http://fizyka.umk.pl/nrbook/bookcpdf.html>, liitteenä olevien C/C++ -ohjelmien käytön opettelussa. Laskuharjoitusteh-
tävät ovat ohjelmointitehtäviä.

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

Laskuharjoitukset: ma 16–18, B322, Exactum.

Välikokeet: viikoilla 43 ja 50.

Ensimmäinen luento on ti 7.9. klo 8.

Helsinki 6.9. 2010

Matti Vuorinen, 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;
}
```