





YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK
Nomor : 35/03.1-I/III/2024
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama	: Aryo Nur Utomo, S.T., M.Kom.	Status Pegawai	: Edukatif Tetap		
NIP/NIK/NIDN	: 01.121225/-/0319046803	Program Studi	: Sistem Informasi		
Jabatan Akademik	: Asisten Ahli				
BIDANG	PERINCIAN KEGIATAN	RUANG/ TEMPAT	HARI/ JAM	SKS	KETERANGAN
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	1. Pemrograman Berbasis Platform (SI)	A-3	Senin/ 15:00-16:40	2	
	2. Data Warehouse (SI)	C-5	Senin/ 11:00-12:40	1	Team Teaching
	3. Machine Learning (SI)	A-3	Rabu/ 13:00-14:40	2	
	4. Jaringan Komputer dan Komunikasi Data (SI)	C-1	Kamis/ 17:00-18:40	2	
	5. Kecerdasan Buatan (TIF)	Lab Komp	Selasa/ 15:00-16:40	1	Team Teaching
	6. Komputasi Awan (TIF)	A-1	Senin/ 11:40-13:00	2	
	7. Pengenalan Pola dan Komputer Visi (TIF)	D-5	Selasa/ 15:00-16:40	2	
8. Menduduki Jabatan Struktural Ka. Prodi Sistem Informasi FSTI				-	
II PENELITIAN	1. Penulisan Karya Ilmiah			1	
III PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	1. Pelatihan dan Penyuluhan			1	
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	1. Berperan Serta Aktif dalam Pertemuan Ilmiah/Seminar			1	
Jumlah Total				15	
Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penugasan ini berlaku tanggal 11 Maret 2024 sampai dengan 31 Agustus 2024.					
Jakarta, 07 Maret 2024 Dekan,					
 Prof. Dr. Bambang Soegijono, S.Si., M.Si.					
					

Tembusan :

1. Wakil Rektor Bidang Akademik – ISTN
2. Wakil Rektor Bidang Sumber Daya – ISTN
3. Ka. Biro Pengembangan Sumber Daya Manusia – ISTN
4. Kepala Program Studi Sistem Informasi
5. Arsip



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL


Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

ISI PRESENSI MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA S1 2023 GENAP

Mata kuliah : 63663PLS09 - Deep Learning

Nama Kelas : A

No	NIM	NAMA	TATAP MUKA															
			15 Mar 2024	22 Mar 2024	5 Apr 2024	19 Apr 2024	26 Apr 2024	3 Mei 2024	17 Mei 2024	31 Mei 2024	7 Jun 2024	14 Jun 2024	21 Jun 2024	28 Jun 2024	5 Jul 2024	8 Jul 2024	19 Jul 2024	26 Jul 2024
Peserta Reguler																		
1	21360001	Muhamad Azlan Nugraha Firda	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
2	21360002	Afzal Fazli Mawla Aziz	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
3	21360004	Muhammad Reza Pahlevi	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
4	21360005	Rangga Dwi Prilian	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
5	21360007	Sepansya Aria Muhammad Asfia	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
6	21360011	Syahru Rahmana Putra	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Paraf Ketua Kelas																		
Paraf Dosen																		



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
 Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

ISI PRESENSI DOSEN TEKNIK INFORMATIKA S1 2023 GENAP

Mata kuliah : 63663PLS09 - Deep Learning

Nama Kelas : A

No	NIP	NAMA	TATAP MUKA															
			15 Mar 2024	22 Mar 2024	5 Apr 2024	19 Apr 2024	26 Apr 2024	3 Mei 2024	17 Mei 2024	31 Mei 2024	7 Jun 2024	14 Jun 2024	21 Jun 2024	28 Jun 2024	5 Jul 2024	8 Jul 2024	19 Jul 2024	26 Jul 2024
1	200902-001	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK INFORMATIKA S1 2023 GENAP

MATA KULIAH : Deep Learning
NAMA DOSEN : ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.
KREDIT/SKS : 2 SKS
KELAS : A

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Jumat, 15 Maret 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Pendahuluan Deep Learning. Apa yang kita pelajari.	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
2	Jumat, 22 Maret 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Algoritma Neural Network. Instalasi environment Python Deep Learning	source: Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
3	Jumat, 5 April 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Pengolahan Citra dengan Python (aspek-aspek penting untuk Deep Learning).	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
4	Jumat, 19 April 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Ekstraksi Ciri Citra	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
5	Jumat, 26 April 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Ekstraksi Ciri Citra dengan Python.	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(0 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
6	Jumat, 3 Mei 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Face Detection with Deep Learning. Praktek Python.	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
7	Jumat, 17 Mei 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Laporan hasil praktek Face Detecion. Presentasi.	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
8	Jumat, 31 Mei 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) Presentasi	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) Presentasi	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
9	Jumat, 7 Juni 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Model Sistem Deep Learning. Prinsip Deep Learning.	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
10	Jumat, 14 Juni 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Neural Network.	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
11	Jumat, 21 Juni 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Memulai Pemrograman Python Deep Learning. Instalasi paket Tensorflow, Keras.	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
12	Jumat, 28 Juni 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Project klasifikasi dataset citra Aspal menggunakan Deep Learning	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
13	Jumat, 5 Juli 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Project klasifikasi dataset citra penyakit Parkinson menggunakan Deep Learning	Source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
14	Senin, 8 Juli 2024	20:00	21:40	R-A3	Selesai	Project Pengenalan Panorama Citra dengan Deep Learning.	source: https://drive.google.com/drive/folders/1F-LOBBoe70wF77fuFucsibzoEPUFmx1A?usp=drive_link	(6 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
15	Jumat, 19 Juli 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	Project initiation for UAS	Review contoh2 project untuk dimodifikasi saat UAS	(0 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	
16	Jumat, 26 Juli 2024	13:00	14:40	R-A3	Selesai	UAS (presentasi project)	UAS (presentasi project)	(0 / 6)	ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.	

Jakarta Selatan, 02 September 2024
Ketua Prodi Teknik Informatika S1

SITI MADINAH LADJAMUDDIN, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0307107201



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
 Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

NILAI PERKULIAHAN MAHASISWA

PRODI : TEKNIK INFORMATIKA S1

PERIODE : 2023 GENAP

Mata kuliah : Deep Learning

Nama Kelas : A

Kelas / Kelompok :

Kode Mata kuliah : 63663PLS09

SKS : 2

No	NIM	Nama Mahasiswa	TUGAS INDIVIDU (30%)	UTS (35%)	UAS (35%)	Nilai	Grade	Lulus	Sunting KRS?	Info
1	21360001	Muhamad Azlan Nugraha Firda	82.00	82.00	70.00	77.80	A-	✓		
2	21360002	Afzal Fazli Mawla Aziz	86.00	84.00	70.00	79.70	A-	✓		
3	21360004	Muhammad Reza Pahlevi	84.00	83.00	80.00	82.25	A	✓		
4	21360005	Rangga Dwi Prilian	88.00	87.00	80.00	84.85	A	✓		
5	21360007	Sepansya Aria Muhammad Asfia	83.00	82.00	72.00	78.80	A-	✓		
6	21360011	Syahru Rahmana Putra	83.00	83.00	40.00	67.95	B-	✓		
Rata-rata nilai kelas			84.33	83.50	68.67	78.56	3.63			

Pengisian nilai untuk kelas ini ditutup pada **Minggu, 4 Agustus 2024** oleh **199611-001**

Tanggal Cetak : Minggu, 8 September 2024, 11:40:23

Paraf Dosen :

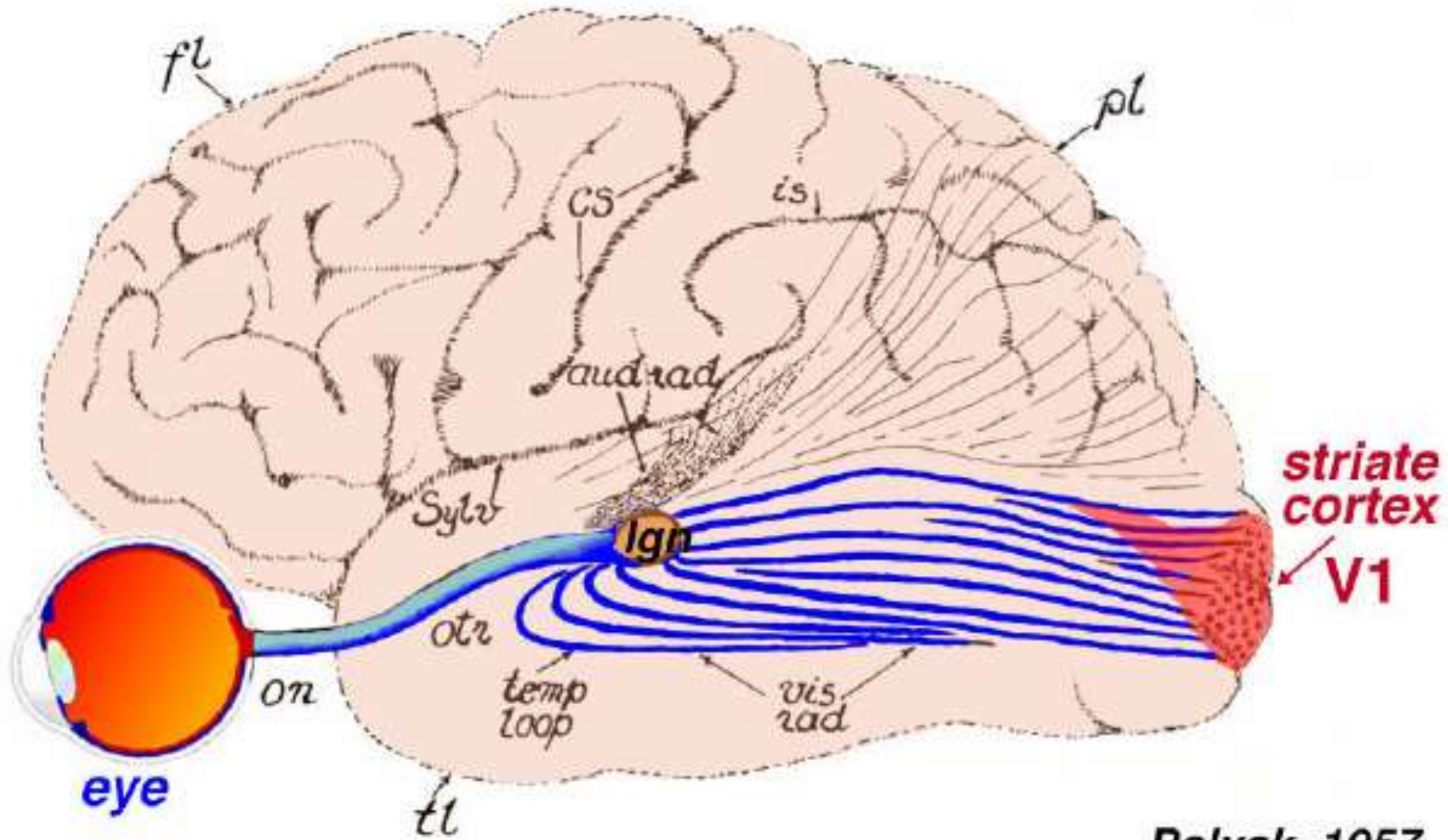
ARYO NUR UTOMO, ST., M.Kom.

Deep Learning

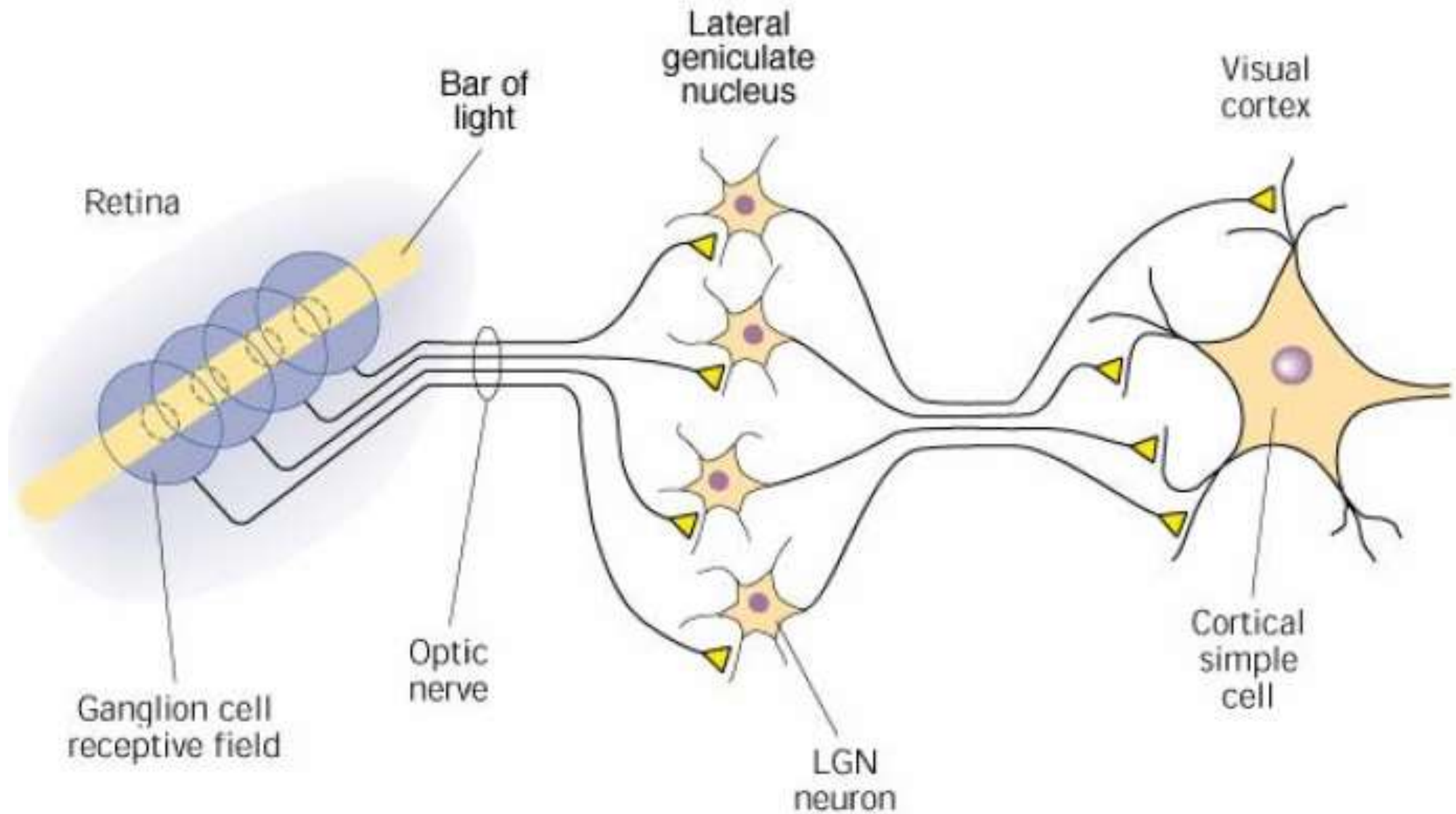
Artificial Neural Network

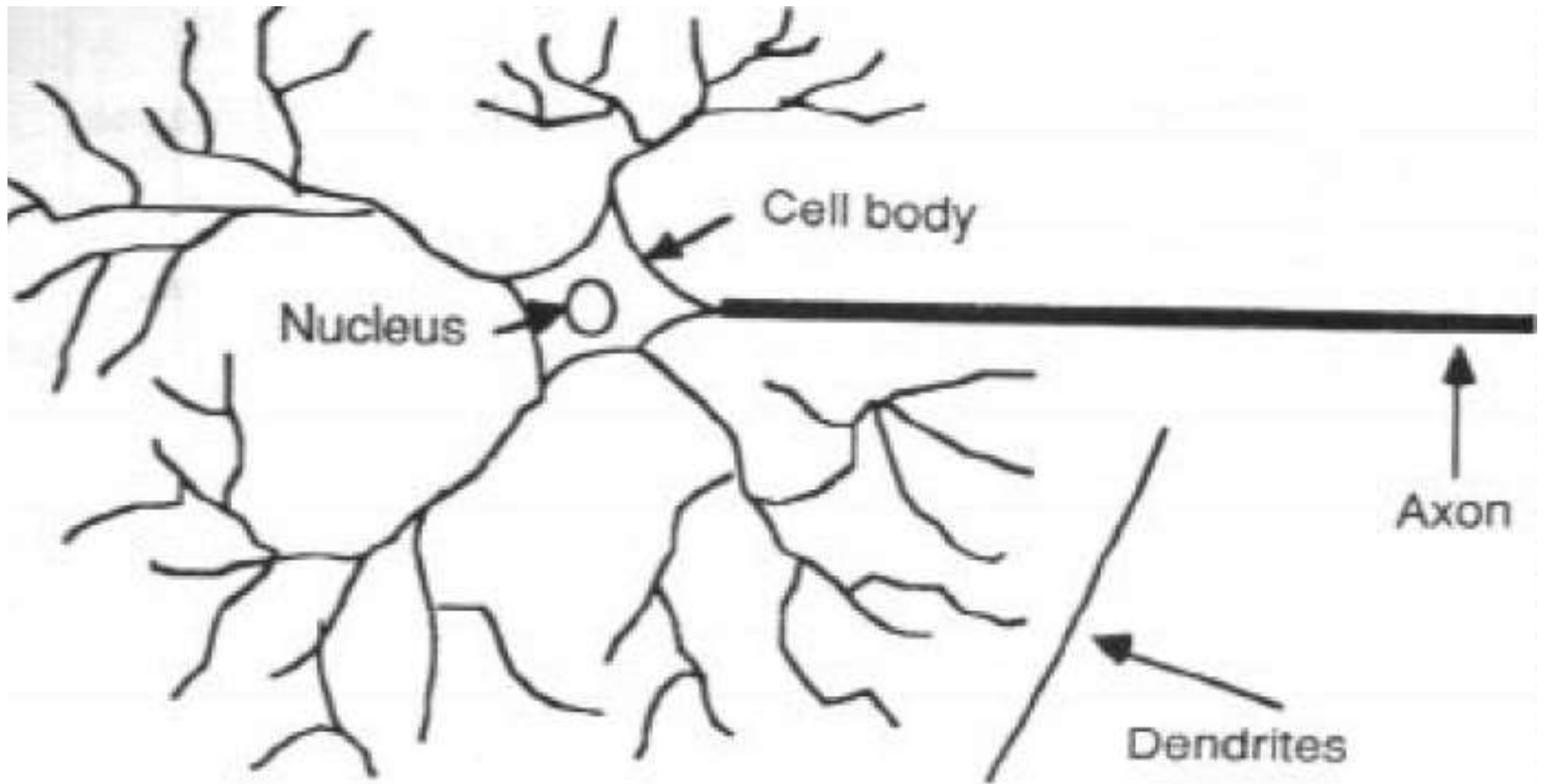
Neural networks

- Mensimulasikan kerja otak manusia
- *Neuron* adalah satuan unit pemroses terkecil pada otak
- Bentuk standard ini mungkin dikemudian hari akan berubah
- Jaringan otak manusia tersusun tidak kurang dari 10^{13} buah neuron yang masing-masing terhubung oleh sekitar 10^{15} buah *dendrite*
- Fungsi dendrite adalah sebagai penyampai sinyal dari neuron tersebut ke neuron yang terhubung dengannya
- Sebagai keluaran, setiap neuron memiliki *axon*, sedangkan bagian penerima sinyal disebut *synapse*
- Penjelasan lebih rinci tentang hal ini dapat diperoleh pada disiplin ilmu *biology molecular*
- Secara umum jaringan saraf terbentuk dari jutaan (bahkan lebih) struktur dasar neuron yang terinterkoneksi dan terintegrasi antara satu dengan yang lain sehingga dapat melaksanakan aktifitas secara teratur dan terus menerus sesuai dengan kebutuhan



Polyak, 1957





Apa Itu Neural Network ??

- Tujuan akhirnya adalah untuk menciptakan “kecerdasan umum buatan”, yang berarti sebuah program yang dapat mempelajari apa pun yang Anda atau saya dapat pelajari.
- Tidak perlu takut dengan mesin yang mengambil alih umat manusia. Saat ini jaringan saraf sangat baik dalam melakukan tugas-tugas tunggal, seperti mengklasifikasikan gambar dan ucapan.
- Berbeda dengan otak, jaringan saraf tiruan ini memiliki struktur yang telah ditentukan sebelumnya dengan sangat ketat.
- Otak terdiri dari neuron yang berkomunikasi satu sama lain melalui sinyal listrik dan kimia (karenanya disebut jaringan saraf). Kita tidak membedakan kedua jenis sinyal ini dalam jaringan saraf tiruan, artinya dalam model jaringan saraf tiruan kita hanya akan mengatakan “sebuah” sinyal sedang diteruskan dari satu neuron ke neuron lainnya.

Apa Itu Neural Network ??

- Sinyal diteruskan dari satu neuron ke neuron lainnya melalui apa yang disebut “potensial aksi”. Ini adalah lonjakan listrik di sepanjang membran sel neuron. Hal yang menarik tentang potensi aksi adalah potensi itu terjadi atau tidak (ya/tidak). Tidak ada “di antara”. Ini disebut prinsip “semua atau tidak sama sekali”. Di bawah ini adalah plot potensial aksi vs. waktu, dengan satuan fisik nyata.

